

PEMANFAATAN *PALM STEARIN OIL* SEBAGAI BAHAN BAKU *EDIBLE COATING* DENGAN PENYIMPANAN SUHU RENDAH TERHADAP KUALITAS BUAH SALAK PONDOH SLEMAN

SKRIPSI



Disusun Oleh :

DHARMA SAFITRA

19/20987/THP/STIPP-B

**SARJANA TEKNOLOGI INDUSTRI PERKEBUNAN DAN PANGAN
JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
PEMANFAATAN *PALM STEARIN OIL* SEBAGAI BAHAN BAKU *EDIBLE*
***COATING* DENGAN PENYIMPANAN SUHU RENDAH TERHADAP**
KUALITAS BUAH SALAK PONDOH SLEMAN

Disiapkan dan disusun Oleh :

Dharma Safitra
19/20987/THP/STIPP

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

Pada tanggal 20 Juli 2026

Skripsi ini telah diterima sebagai persyaratan
yang diperlukan untuk memperoleh

Derajat Sarjana Strata Satu
Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian Stiper

Yogyakarta, 23 Juli 2026
Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama



(Reza Widyasaputra, S.TP., M.Si)

Dosen Penguji



(Ryan Firman Syah, SP, M, Si)

Dekan Fakultas Teknologi pertanian



(Dr. Anggrah, SP., M.P., IPM)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun senantiasa panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei - Juli 2023 di Pilot Plant dan laboratorium Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penyusun skripsi ini.

1. Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpah karunia-Nya, sehingga penulis diberikan kesehatan, keberkahan, dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusun skripsi ini.
2. Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng. selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Ngatirah, S.P., M.P., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Reza Widyasaputra, S.T.P., M. Si. selaku Ketua Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta dan juga selaku dosen pembimbing penulis.
5. Ryan Firman Syah, SP, M.Si. selaku dosen penguji yang telah banyak membantu, membimbing, dan mengarahkan penyusun dalam berbagai kegiatan akademik termasuk dalam peneliti dan menyelesaikan skripsi.
6. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membantu dalam administrasi dari awal penyusun berada di bangku

Perkuliahhan.

7. Kedua orang tua tercinta, yang tidak pernah berhenti memberi kasih sayang, selalu memberi doa, dukungan dan semangat kepada penyusun, sehingga penyusun mampu menyelesaikan pendidikan di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Semoga Alloh SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya.
8. Untuk diri sendiri yang telah mampu dan mau bertahan hingga detik ini melewati berbagai badai namun memilih tegak dan kuat. Terima kasih Dharma safitra yang sudah mampu menyusun tugas akhir ini dengan baik walaupun Sering kalah dengan isi kepala sendiri, namun terima kasih telah mau berjuang Lagi.
9. Teman- teman kelas STIPP B angkatan 2019 yang senantiasa selalu memberi semangat dan pengingat dalam kebaikan.
10. Terima kasih juga untuk teman-teman ppbt cilikan segenap keluarga besar trah muji raharjo dan prapto sumedi
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Disadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan sumbangsih dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Harapannya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembaca.

Yogyakarta, 23 Juli 2026



Penyusun

PEMANFAATAN *PALM STEARIN OIL* SEBAGAI BAHAN BAKU *EDIBLE COATING* DENGAN PENYIMPANAN SUHU RENDAH TERHADAP KUALITAS BUAH SALAK PONDOH SLEMAN

Dharma safitra¹, Reza Widyasaputra², Ryan Firman Syah³

*¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian,
Institut Pertanian Stiper Yogyakarta*

*²⁾ Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Hasil pertanian,
Institut Pertanian Stiper Yogyakarta*

*³⁾ Dosen Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper
Yogyakarta*

Email: ¹⁾ darmabejo923@gmail.com

ABSTRAK

Edible coating merupakan suatu metode yang di gunakan untuk memperpanjang umur simpan dan mempertahankan mutu dari buah-buahan pada suhu ruang. Penelitian dilakukan dengan beberapa variabel jumlah penggunaan stearin yaitu 0 gr (kontrol/tanpa penambahan stearin), 0,2 g (A1) dan 0,4 g (A2) dan 0,6 g (A3). Parameter pengukuran dalam penelitian ini adalah susut bobot, kekerasan buah, *browning index*, total asam, total padatan terlarut dan uji organoleptik Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode aplikasi edible coating dan konsentrasi stearin terhadap karakteristik mutu produk selama penyimpanan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor perlakuan, yaitu metode aplikasi edible coating dan konsentrasi stearin. Faktor pertama terdiri atas beberapa metode aplikasi, sedangkan faktor kedua terdiri atas konsentrasi stearin sebesar 0,2%, 0,4%, dan 0,6%. Parameter pengamatan meliputi perubahan mutu fisik dan kimia produk selama penyimpanan. Data dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5% apabila terdapat pengaruh nyata Penyimpanan di suhu kulkas ($\pm 18^{\circ}\text{C}$) memberikan lingkungan yang mendukung efektivitas *edible coating*, memungkinkan buah salak pondoh tetap berkualitas baik hingga 5–15 hari penyimpanan.

Kata kunci: *Edible coating, salak pondoh, stearin*

UTILIZATION OF PALM STEARIN OIL AS RAW MATERIAL FOR EDIBLE COATING WITH LOW TEMPERATURE STORAGE ON THE QUALITY OF SALAK FRUIT FROM PONDOH SLEMAN

Dharma safitra¹, Reza Widyasaputra², Ryan Firman Syah³

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

²⁾ Dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Hasil pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

³⁾ Dosen Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Email: ¹⁾ darmabejo923@gmail.com

ABSTRACT

Edible coating is a method used to extend the shelf life and maintain the quality of fruits at room temperature. The study was conducted with several variables of stearin usage, namely 0 g (control/without stearin addition), 0.2 g (B1) and 0.4 g (B2) and 0.6 g (B3). The measurement parameters in this study were weight loss, fruit hardness, browning index, total acid, total soluble solids and organoleptic test. This study aims to determine the effect of edible coating application method and stearin concentration on product quality characteristics during storage. The study used a factorial Completely Randomized Design (CRD) with two treatment factors, namely edible coating application method and stearin concentration. The first factor consisted of several application methods, while the second factor consisted of stearin concentrations of 0.2%, 0.4%, and 0.6%. Observation parameters included changes in the physical and chemical quality of the product during storage. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and then followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level if there was a significant effect. Refrigerated storage ($\pm 18^{\circ}\text{C}$) provides a supportive environment for the effectiveness of edible coating, allowing salak pondoh fruit to maintain good quality for up to 5–15 days of storage.

Keywords: *Edible coating, salak pondoh, stearin*