

**KARAKTERISTIK *EDIBLE FILM* DARI PATI JAGUNG (*Zea mays L.*)
DENGAN PENAMBAHAN GLISEROL DAN VARIASI
NANOPARTIKEL SENG OKSIDA (ZnO) PADA PENGEMASAN BUAH
NANGKA TEROLAH MINIMAL**

Oleh:

SITI AZZAHRA KURNIA

1611111009



Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Ifmalinda, S.TP, M.P**
- 2. Dr. Dinah Cherie, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

**PENGARUH KARAKTERISTIK *EDIBLE FILM* DARI PATI JAGUNG
(*Zea mays L.*) DENGAN PENAMBAHAN GLISEROL DAN VARIASI
NANOPARTIKEL SENGG OKSIDA (ZnO) PADA PENGEMASAN BUAH
NANGKA TEROLAH MINIMAL**

Siti Azzahra Kurnia¹, Ifmalinda², Dinah Cherie²

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas-Padang 25163

²Dosen Jurusan Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas-Padang 25163

Email: niaharve@gmail.com

ABSTRAK

Buah nangka terolah minimal biasanya dapat ditemui di pasar tradisional, namun fakta yang ditemui di sebagian besar pasar tradisional adalah nangka dijual dalam keadaan tanpa kemasan dan buahnya sudah tidak segar, bahkan ada yang sudah mengalami browning serta dihinggapi lalat. Teknologi pascapanen yang biasanya diterapkan pada produk nangka segar adalah teknologi penyimpanan dalam lemari pendingin yang akan menghambat proses respirasi pada buah nangka segar. Teknologi ini sayangnya terkendala harga dan pengoperasiannya yang relatif mahal serta tidak semua petani/pedagang mampu memiliki ruangan/lemari pendingin tersebut. Alternatif selain lemari pendingin yaitu dengan pemberian kemasan yang ramah lingkungan yaitu *edible film* mudah terdegradasi dan terurai oleh komposer alam ditambah dengan Seng oksida (ZnO) yang merupakan keramik piezoelektrik yang memiliki sifat anti mikroba. Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi nanopartikel seng oksida terhadap karakteristik *edible film* dari pati jagung (*Zea mays L.*) dan mengetahui konsentrasi nanopartikel seng oksida terbaik serta pengaruhnya terhadap pengemasan pada buah nangka. variasi konsentrasi ZnO yang digunakan 0%, 3%, 9% dan 12%. Pengamatan pada buah nangka dilakukan pada suhu ruang. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan yang terbaik pada karakteristik *edible film* adalah konsentrasi 12%. Semakin tinggi konsentrasi ZnO maka semakin tinggi ketahanan, kuat tarik, dan persen elongasi *edible film*. Sedangkan untuk pengamatan pada buah nangka terolah minimal, semakin tinggi konsentrasi ZnO, kemampuan *edible film* dengan ZnO dalam mempertahankan mutu dan umur simpan buah nangka semakin baik. *Edible film* dengan variasi ZnO 12% mampu memperpanjang umur simpan buah nangka terolah minimal hingga 5 hari pada suhu ruang.

Kata Kunci : Nangka, *Edible Film*, Pati Jagung, Seng Oksida (ZnO), Umur Simpan.