

**KAJIAN *EDIBLE COATING* DARI KITOSAN DENGAN
PENAMBAHAN *PLASTICIZER* YANG BERBEDA TERHADAP
MUTU IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) SEGAR**

WESTI WIRA SAKTI

No. BP : 1611113005



Dosen Pembimbing:

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

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

**KAJIAN *EDIBLE COATING* DARI KITOSAN DENGAN PENAMBAHAN
PLASTICIZER YANG BERBEDA TERHADAP MUTU IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) SEGAR**

Westi Wira Sakti¹, Andasuryani², Dinah Cherie²

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

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

Email: westiwirasakti@gmail.com

ABSTRAK

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan jenis ikan air tawar yang umum dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Ikan nila memiliki kandungan protein dan lemak yang cukup tinggi, sehingga sangat cepat mengalami penurunan mutu apabila tidak dilakukan penanganan dengan cepat. Salah satu bahan pengawet alami yang berpeluang besar pada produk perikanan karena aktivitas antimikroba yang dimilikinya adalah kitosan. Kitosan adalah polisakarida alami hasil dari proses deasetilasi kitin yang memiliki potensi dalam *food packaging* seperti *edible coating* karena merupakan *barrier* yang baik terhadap oksigen. Pembuatan *edible coating* kitosan memerlukan bahan tambahan berupa *plasticizer*. *Plasticizer* berperan sebagai peningkat plastisitas larutan *edible* karena mampu mempengaruhi sifat fisik dari lapisan *edible* tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh dari jenis *plasticizer* berupa gliserol, sorbitol dan polietilen glikol dan mengetahui kondisi optimal dari jenis *plasticizer* pada pembuatan *edible coating* kitosan yang diaplikasikan pada ikan nila. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) faktorial, faktor pertama adalah jenis *plasticizer* dan faktor kedua adalah jam pengamatan. Pembuatan *edible coating* dilakukan dengan melarutkan kitosan ke dalam asam asetat 1% (v/v) dengan konsentrasi 2% (b/v), kemudian ditambahkan variasi *plasticizer* (gliserol, sorbitol dan polietilen glikol) dengan konsentrasi 2% (v/v). Pelapisan ikan nila dilakukan dengan teknik perendaman selama 3 menit, kemudian disimpan pada suhu ruang. Pengamatan dilakukan pada jam ke-0, 4, 8, 12 dan 16. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mutu ikan nila dengan perlakuan *edible coating* kitosan dengan variasi jenis *plasticizer* dapat mempertahankan mutu ikan selama 16 jam penyimpanan. Perlakuan KG 2% yaitu dengan kitosan 2% dan gliserol 2% menunjukkan mutu ikan nila terbaik selama penyimpanan berdasarkan parameter kadar air, susut berat, kekerasan, pH, kandungan protein, mikroba dan organoleptik.

Kata Kunci: Ikan Nila, Kitosan, Gliserol, Sorbitol, Polietilen Glikol