

**ANALISIS PENGARUH VARIASI KONSENTRASI *PLASTICIZER* DAN
PENAMBAHAN LILIN LEBAH TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK
EDIBLE COATING BERBASIS TEPUNG TAPIOKA PADA PAKAN IKAN**

Nama Mahasiswa /NIM : Mia Tri Utami / 05161042
: Suci Ramdani / 05161069
Dosen Pembimbing Utama : Inggit Kresna Maharsih, S.T., M.Sc.

ABSTRAK

Selama ini pakan ikan buatan yang digunakan mudah terurai di dalam air, karena kurangnya ketahanan pakan terhadap air. Oleh karena itu perlu adanya pelapisan pakan ikan yang disebut *edible coating*. *Edible coating* merupakan lapisan tipis yang dibuat dari bahan yang dapat dimakan, seperti tepung tapioka dengan menambahkan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) dengan campuran larutan lilin lebah (*beeswax*) sebagai bahan penambahan, serta *plasticizer* berupa sorbitol. Tujuan dari penelitian ini ialah menganalisis pengaruh konsentrasi sorbitol terhadap karakteristik *film* dan menganalisis pengaruh penambahan lilin lebah (*beeswax*) terhadap karakteristik fisik *coating*. Terdapat konsentrasi tepung tapioka 5%b/v, variasi konsentrasi lilin lebah (*beeswax*) (0%, 0,25%, 0,50%) dan variasi konsentrasi sorbitol (3%,5%,7%). Metode *edible coating* pakan ikan menggunakan metode pencelupan (*dipping*) yang paling banyak digunakan. Sampel dikarakterisasi dengan pengujian ketahanan dalam air, uji sudut kontak, uji transparansi dan uji gugus fungsi. Hasil yang diperoleh adalah komposisi *edible coating* yang terdiri dari tepung tapioka, sorbitol 3% dan lilin lebah (*beeswax*) 0,50% mampu membuat pakan ikan tahan lama di dalam air selama 24 jam.

Kata Kunci:

Edible coating, Lilin Lebah, Pakan Ikan, Sorbitol

www.itk.ac.id