

ABSTRAK

Nama : Aditiya Nursyahbani
Irfan Manaf
Program Studi : Teknik Kimia
Judul : Pengaruh Waktu Fermentasi *Acetobacter Xylinum*
Terhadap Kualitas Selongsong Sosis Dengan Media Air
Kelapa Tua
Pembimbing : Salafudin, ST., M.Sc

Selongsong sosis merupakan suatu bahan yang digunakan untuk membungkus adonan sosis yang berbentuk seperti tube dan berfungsi sebagai pelindung sosis agar tidak terkontaminasi oleh pengaruh lingkungan yang dapat menyebabkan sosis tersebut rusak dan tidak layak untuk dikonsumsi. Pada industri makanan kolagen merupakan salah satu bahan yang dijadikan untuk pembuatan selongsong sosis. Sedangkan untuk keperluan industri, seperti kolagen, masih sangat jarang mempertimbangkan aspek kehalalan bagi konsumen terutama muslim. Nata de coco sebagai hasil fermentasi bakteri *Acetobacter xylinum* dengan media air kelapa tua, dapat dimanfaatkan sebagai selongsong sosis. Selain ke halalan lebih terjamin harga relatif murah dibandingkan dengan menggunakan bahan daging.

Pada pembuatan selongsong sosis dari air kelapa tua ini dilakukan dengan variasi waktu fermentasi dan ketebalan selongsong nata. Variasi waktu fermentasi selama 4 hari, 4,5 hari, 5 hari, 5,5 hari dan 6 hari. Parameter yang diukur meliputi COD, DO, TDS, Ketebalan, Counting Chamber serta Organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan nilai pH, COD, TDS, DO memperoleh hasil menurun dari hari ke hari, Jumlah sel meningkat selama kultivasi serta uji organoleptic pada sampel 1 dan 2 dengan ketebalan selongsong lebih disukai oleh panelis.

Kata Kunci : *Acetobacter xylinum*, *edible film*, fermentasi, selongsong

ABSTRACT

Name : Aditiya Nursyahbani
Irfan Manaf
Study Program : *Chemical Engineering*
Title : *Impact Acetobacter Xylinum Fermentation Time To The Quality Of Sausage Casing With Old Coconut Water Media*
Counsellor : Salafudin, ST., M.Sc

Sausage casing is used to cover and protect sausage. The shape is like tube and it has a function for protect the sausage from outside environment which can be defective and not healthy for consumption. In the food industry, collagen is used to make sausage casing. Nata de coco as a fermentation product of Acetobacter Xylinum in coconut water media can be used as a sausage casing. In sausage casing production from nata de coco, the variations were fermentation time and casing thickness. The fermentation time were 4 days, 4,5 days, 5 days, 5,5 days, and 6 days. The measured parameters were COD, DO, thickness, counting chamber, and organoleptic. The results concluded that pH did not show significant change, whereas COD, TDS, TOC, and DO decrease day by day. The amount of cell increase during cultivation and organoleptic test on 4 days and 4,5 days of fermentation time with the average 1.29 mm thickness, it is preferred by panelists with 6.5 score.

Keywords: *Acetobacter xylinum, edible film, Nata De Coco, fermentation, casing*