

Dianita Aryani Fitriana. NPM 21.03.4.1.1.00071. KARAKTERISTIK *Edible film* BERBASIS KARAGENAN DENGAN PENAMBAHAN KITOSAN DENGAN FORMULASI YANG BERBEDA. **Kartika Dewi, S.Pi.,M.Si**

ABSTRAK

Edible film dapat diartikan sebagai kemasan yang bisa dikonsumsi, dan terurai secara alami dan ramah lingkungan, dalam pembuatan *edible film* dapat memanfaatkan sumberdaya alam yang dapat diperbarui dan. Komposisi pembuatan *edible film* ini terdiri dari tiga komponen yaitu karagenan, kitosan dan pastisizer. Penambahan kitosan salah satunya digunakan untuk mengembangkan produk edible film yang bersifat hidrofobik dan bersifat non toxic. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik *edible film* dan menemukan formulasi terbaik dari perlakuan yang dibuat. Rancangan percobaan yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat taraf perlakuan kitosan yang berbeda dengan konsentrasi 7,8,9 gram. Dilakukan uji karakteristik yaitu uji kadar air, transparansi, kuat tarik, ketebalan dan kelarutan. Data yang diperoleh dilakukan analisis dengan uji anova yang menyatakan bahwa perlakuan yang diuji ada perbedaan signifikan dan dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui perlakuan yang menunjukkan perbedaan. Hasil edible film berbeda nyata dan memenuhi standar yang ditentukan, tetapi tidak dengan uji kelarutan (P2). Karakteristik bahan terbaik adalah perlakuan 3 dengan formulasi kitosan 9 gram.

Kata kunci ; Edible film, Kitosan, Karagenan

Dianita Aryani Fitriana. NPM 21.03.4.1.1.00071. CHARACTERISTICS of Edible film BASED ON CARRAGEENAN WITH THE ADDITION OF CHITOSAN WITH DIFFERENT FORMULATIONS. **Kartika Dewi, S.Pi.,M.Si**

ABSTRACT

Edible film can be interpreted as packaging that can be consumed, and decomposes naturally and is environmentally friendly, in the manufacture of *edible films* can utilize renewable natural resources and the composition of making *edible film* consists of three components namely carrageenan, chitosan and pastisizer. The addition of chitosan is used to develop *edible film* products that are hydrophobic and non-toxic. This study aims to determine the characteristics of *edible film* and find the best formulation of the treatment made. The experimental design used is a complete randomized design (CRD) with four different levels of chitosan treatment with a concentration of 7, 8, 9 grams. Characteristic tests were carried out, namely water content, transparency, tensile strength, thickness and solubility. The data obtained were analyzed with the anova test which stated that the treatments tested had significant differences and continued with the Duncan test to determine the treatments that showed differences. The *edible film* results were significantly different and met the specified standards, but not the solubility test (P2). The best material characteristic is treatment 3 with 9 grams chitosan formulation.

Keywords; Edible film, Chitosan, Carrageenan