

ABSTRAK: *Edible coating* yang paling umum menggunakan hidrokoloid seperti pati. Dari berbagai jenis pati, pati jagung merupakan salah satu jenis pati yang mengandung komponen hidrokoloid yang dapat dimanfaatkan untuk membentuk matriks film. Selain itu, ditambahkan senyawa antibakteri untuk meningkatkan ketahanan film terhadap bakteri. Salah satunya adalah ekstrak daun mimba. Penelitian ini bertujuan mendapatkan *edible coating* antibakteri berbasis pati jagung dengan ekstrak daun mimba karakteristik yang terbaik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF) dengan dua faktor dan masing-masing tiga taraf dengan 2 kali ulangan. Taraf yang digunakan yaitu untuk konsentrasi penambahan pati jagung (1%, 2%, 3%) dan konsentrasi ekstrak daun mimba (3%, 5%, 7%). Analisa data dilakukan menggunakan ANAVA dengan selang kepercayaan 5%. Hasil pengujian menunjukkan karakteristik terbaik didapatkan pada perlakuan konsentrasi ekstrak daun mimba 3% dan konsentrasi pati jagung 3% dengan nilai viskotas 23,90 Cp, nilai pH 6,05, nilai warna L* 6,86, nilai warna a* 4,84, nilai warna b* 3,89, nilai TPT 0,45 °Brix, nilai zona hambat antibakteri 20,90 mm, nilai uji hedonik berada pada rentang 4,05-4,15 (suka), dan nilai uji mutu hedonik pada atribut warna 4,67 (sangat tidak kekuningan), aroma 4,45 (sangat tidak langu), rasa 4,45 (sangat tidak pahit).

Kata Kunci: *Edible coating, ekstrak daun mimba, pati jagung*

ABSTRACT: *The most common edible coatings use hydrocolloids such as starch. Of the various types of starch, corn starch is one type of starch that contains hydrocolloid components which can be used to form a film matrix. In addition, antibacterial compounds are added to increase the film's resistance to bacteria. One of them is neem leaf extract. This research aims to obtain an antibacterial edible coating based on corn starch with the best characteristics of neem leaf extract. This study used a Completely Randomized Factorial Design (CRFD) with two factors and three levels each with 2 repetitions. The levels used were for the concentration of corn starch addition (1%, 2%, 3%) and the concentration of neem leaf extract (3%, 5%, 7%). Data analysis was performed using ANOVA with a 5% confidence interval. The test results showed that the best characteristics were obtained in the treatment of 3% neem leaf extract concentration and 3% corn starch concentration with a viscosity value of 23.90 Cp, a pH value of 6.05, a color value of L* 6.86, a color value of 4.84, color value b* 3.89, TPT value 0.45 °Brix, antibacterial inhibition zone value 20.90 mm, hedonic test value is in the range of 4.05-4.15 (likes), and hedonic quality test value on color attribute 4.67 (not very yellowish), scent 4.45 (not very unpleasant), taste 4.45 (not very bitter).*

Keywords: *Edible coating, neem leaf extract, corn starch.*