

PENGARUH KONSENTRASI ASAM SITRAT TERHADAP MUTU PIKEL WORTEL (*Daucus carota L.*)

*The Effect of Citric Acid Concentration on The Quality of Carrot Pickle (*Daucus carota L.*)*

Arya Gunadi¹⁾, Nazaruddin²⁾ dan Amaro Moegiratul²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, FATEPA, UNRAM

²⁾Staf Pengajar Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, FATEPA, UNRAM

ABSTRACT

Pickles are a type of solid food that comes from vegetables or fruit that are preserved using acidic liquids. This study aimed to determine the effect of citric acid concentration on microbiological, chemical and organoleptic quality of pickle carrots. The method used in this study was an experimental method with a one-factor completely randomized design (such as without the addition of citric acid (0%), 1%, 2%, 3%, 4%, 5%) , which was repeated 3 times in order to obtain 18 treatment units. The observed parameters were total LAB, total acid, pH, taste, aroma, and texture. The data were analyzed for variance (Analysis of Variance) with a real level of 5% using the Co-Stat software. The results showed that the addition of citric acid concentration had a significant effect on the total LAB, total acid, pH value, texture and was not significantly different on the hedonic and taste and aroma scoring of pickled carrots. Pickle carrots with a concentration of 5% citric acid was the best treatment with a total LAB value of $8,5 \times 10^6$ CFU/g; total acid 1.08%; pH 2.92; color, taste, and texture are acceptable to the panelists.

Keywords: Carrot, Acid, Citric acid, Fermentation, Pickle.

ABSTRAK

Pikel adalah sejenis makanan padat yang berasal dari sayuran atau buah yang diawetkan dengan menggunakan cairan asam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi asam sitrat terhadap mutu mikrobiologi, kimia dan organoleptik pikel wortel. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap satu faktor (yaitu konsentrasi asam sitrat yang terdiri atas 6 perlakuan yaitu tanpa penambahan asam sitrat (0%), 1%, 2%, 3%, 4%, 5%), yang diulang sebanyak 3 kali sehingga didapat 18 unit perlakuan. Parameter yang diamati yaitu total BAL, total asam, pH, Rasa, Aroma, dan Tekstur. Data hasil pengamatan dianalisis keragaman (*Analysis of Variance*) dengan taraf nyata 5% dengan menggunakan software Co-Stat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan konsentrasi asam sitrat memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap total BAL, total asam, nilai pH, tekstur dan tidak berbeda nyata terhadap hedonik dan skoring rasa dan aroma dari pikel wortel. Pikel wortel dengan konsentrasi asam sitrat 5% merupakan perlakuan terbaik dengan nilai total BAL $8,5 \times 10^6$ CFU/g; total asam 1,08%; pH 2,92; warna, rasa, dan tekstur dapat diterima oleh panelis.

Kata Kunci: Wortel, Asam, Asam sitrat, Fermentasi, Pikel.