

**PENGARUH PENAMBAHAN KAPPA KARAGENAN
SEBAGAI BAHAN PENGENTAL TERHADAP
KARAKTERISTIK PASTA BAWANG MERAH**

FADHILLA HAYYUNI

1911121051



**Pembimbing 1 : Prof Dr. Ir. Rina Yenrina, M.S.
Pembimbing 2 : Wellyalina, S.TP., M.P.**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

**PENGARUH PENAMBAHAN KAPPA KARAGENAN
SEBAGAI BAHAN PENGENTAL TERHADAP
KARAKTERISTIK PASTA BAWANG MERAH**

FADHILLA HAYYUNI

1911121051



Skripsi

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknologi Pertanian Universitas Andalas*

DEPARTEMEN TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

Pengaruh Penambahan Kappa Karagenan sebagai Bahan Pengental terhadap Karakteristik Pasta Bawang Merah

Fadhilla Hayyuni, Rina Yenrina, Wellyalina

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan kappa karagenan sebagai bahan pengental terhadap karakteristik pasta bawang merah dan mengetahui formulasi terbaik penambahan kappa karagenan pada pengolahan pasta bawang merah. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan yaitu penambahan kappa karagenan dengan konsentrasi A (0%), B (0,25%), C (0,5%), D (0,75%), dan E (1%). Data penelitian dianalisis secara statistik menggunakan ANOVA kemudian dilanjutkan dengan analisis *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan kappa karagenan berpengaruh nyata terhadap nilai viskositas, kadar air, nilai pH, total padatan terlarut, total asam tertitrasi, kadar asam lemak bebas (FFA), dan organoleptik terhadap tekstur. Perlakuan terbaik pada penelitian ini adalah perlakuan E (penambahan kappa karagenan 1%), analisis fisik pasta bawang merah dengan nilai rata-rata terhadap warna ($^{\circ}$ Hue) menghasilkan warna merah (38,26) dan viskositas (291,05 dPa.s); pada analisis kimia pasta bawang merah dengan nilai rata-rata kadar air (45,03%), nilai pH (4,93), total padatan terlarut (7,57%), total asam tertitrasi (0,65%), kadar asam lemak bebas (FFA) (1,16%); serta pada analisis mikrobiologi pasta bawang merah yaitu dengan uji angka lempeng total ($3,17 \times 10^3$ CFU/g). Sedangkan berdasarkan penerimaan organoleptik terhadap kesukaan panelis dengan rata-rata nilai yaitu warna 4,10 (suka), aroma 4,25 (suka), tekstur 4,15 (suka), dan rasa 4,05 (suka).

Kata Kunci: kappa karagenan, bahan pengental, pasta bawang merah, viskositas



The Effect of Addition of Kappa Carrageenan as a Thickener on the Characteristics of Shallot Paste

Fadhilla Hayyuni, Rina Yenrina, Wellyalina

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of adding kappa carrageenan as thickener to the characteristics of shallot paste and to find out the best formula with the addition of kappa carrageenan in processing of shallot paste. This study used a completely randomized design (CRD) method with 5 treatments and 3 replications, namely the addition of kappa carrageenan with concentrations A (0%), B (0,25%), C (0,5%), D (0,75%), and E (1%). The data obtained in this study were analyzed statistically using ANOVA and then continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) analysis at 5% level. The results showed that the addition of kappa carrageenan had a significant effect on the values of viscosity, water content, pH value, total dissolved solids, total titrated acid, free fatty acid (FFA) content, and organoleptic texture. The best treatment in this study was treatment E (addition of 1% kappa carrageenan), physical analysis shallot paste with average values color analysis ($^{\circ}$ Hue) resulted in red color (38,26) and viscosity (291,05 dPa.s); on chemical analysis of shallot paste with average values water content (45,03%), pH value (4,93), total dissolved solids (7,57%), total titrated acid (0,65%), free fatty acid (FFA) content (1,16%); on microbiological analysis of shallot paste with average total plate count ($3,17 \times 10^3$ CFU/g). Meanwhile based on organoleptic acceptance value with color value 4,10 (like), aroma 4,25 (like), texture 4,15 (like), and taste 4,05 (like).

Keywords: kappa carrageenan, thickener, shallot paste, viscosity

