

PENAMBAHAN SINAMALDEHID SEBAGAI UPAYA MENGHAMBAT KETENGIKAN DODOL

INTISARI

Oleh:

ALIF ZULFAHMI

11/312283/TP/10007

Sinamaldehyd merupakan senyawa aktif yang terkandung dalam kayumanis dan merupakan salah satu komoditas terbesar di Indonesia. Sinamaldehyd memiliki beberapa sifat fungsional seperti antioksidan, antimikrobia, antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penambahan sinamaldehyd pada konsentrasi tertentu terhadap ketengikan dan sifat fisikawi pada dodol.

Besarnya konsentrasi sinamaldehyd berpengaruh terhadap penurunan angka peroksida, penurunan asam lemak bebas, penurunan aktivitas air serta perbaikan tekstur dodol jika dibandingkan dengan dodol tanpa penambahan sinamaldehyd. Lamanya waktu penyimpanan berpengaruh pada penurunan profil asam lemak pada dodol yang didominasi asam lemak laurat. Penambahan sinamaldehyd sebanyak 350 ppm dihasilkan secara umum kualitas dodol yang baik dimana nilai peroksida 1,01 meq O₂/kg ; asam lemak bebas 0.3 ; aktivitas air 0,68 ; tekstur yang *soft* namun tetap mudah dikunyah dan ditelan dengan kekuatan internal yang baik yang ditunjukkan nilai *cohesiveness* 0,81 serta kelengketan yang masih dapat diterima. Penambahan sinamaldehyd 700 ppm juga menghasilkan dodol dengan kualitas yang baik, namun dosis yang ditambahkan berada pada batas maksimum yang diperbolehkan.

Kata kunci: sinamaldehyd, dodol, antioksidan, penyimpanan, tekstur, angka peroksida.

THE EFFECT OF ADDITION CINNAMALDEHYDE IN *DODOL* PROCESSING TO INHIBIT THE RANCIDITY

ABSTRACT

By:

ALIF ZULFAHMI

11/312283/TP/10007

The cinnamaldehyde is an active compound which is contained in cinnamon bark and these one of the largest commodity in Indonesia. The cinnamaldehyde has some functional properties, namely antioxidant, antimicrobial, and anti-inflammatory. The aim of this study was to evaluate the addition of cinnamaldehyde on the level of rancidity and physical properties of *dodol*.

The concentration of cinnamaldehyde affects the decrease of peroxide value, free fatty acids, water activity and also improve on *dodol*'s texture if compared *dodol* without cinnamaldehyde addition. The storage time affects the decrease of fatty acid profile of *dodol*'s oil which is dominated by lauric acids. The concentration 350 ppm of cinnamaldehyde generally resulted good quality in lower peroxide value (1.01 meq O₂/kg), the absorbance of free fatty acid (0.3), water activity (0.68) and it texture are soft but easy to chewed and swallowed with the good internal bonds strength signed as high cohesiveness value (0.81) and acceptable adhesiveness. The cinnamaldehyde addition at 700 ppm produce good quality *dodol*, but the dose at the ultimate range allowed.

Keywords: cinnamaldehyde, *dodol*, antioxidant, storage, texture, peroxide value.