

**PEMBUATAN PERMEN KERAS DENGAN BEBERAPA
VARIASI KONSENTRASI SIRUP GLUKOSA DAN
OLEORESIN KULIT JERUK LEMON SEBAGAI ESSENS**

SKRIPSI

YULIANA NUR AFDELLA

2011131022



Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Fitriani Kasim, S.TP, M.Si**
- 2. Dr. Ir. Kurnia Harlina Dewi, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2024

PEMBUATAN PERMEN KERAS DENGAN BEBERAPA VARIASI KONSENTRASI SIRUP GLUKOSA DAN OLEORESIN KULIT JERUK LEMON SEBAGAI ESSENS

Yuliana Nur Afdella¹, Fitriani Kasim², Kurnia Harlina Dewi²

¹Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas, Limau Manis-Padang 25163
Email: yuliananurafdella@gmail.com

ABSTRAK

Permen keras dibuat dari komposisi bahan sukrosa, air dan sirup glukosa dengan ada atau tidaknya penambahan oleoresin sebagai essens. Penggunaan sirup glukosa perlu menjadi perhatian karena dengan komposisi sirup glukosa yang tepat akan menghasilkan permen keras dengan kualitas yang baik. Pembuatan oleoresin dari kulit jeruk lemon merupakan salah satu perisa alami yang dapat digunakan pada permen keras. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi sirup glukosa dan variasi konsentrasi oleoresin kulit jeruk lemon terhadap karakteristik fisik, kimia, mikrobiologi, organoleptik dan nilai tambah sehingga dihasilkan permen keras dengan kualitas yang terbaik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 9 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuannya yaitu variasi konsentrasi sirup glukosa (A) dan variasi konsentrasi oleoresin kulit jeruk lemon (B) dengan taraf A1 = 70%, A2 = 80%, A3 = 90%, B0 = 0% (kontrol), B1 = 10%, dan B2 = 20%. Jika hasil menunjukkan adanya pengaruh perlakuan yang diberikan dilanjutkan dengan uji DNMRT pada taraf 5%. Berdasarkan hasil penelitian variasi konsentrasi sirup glukosa dan variasi konsentrasi oleoresin kulit jeruk lemon berpengaruh nyata terhadap karakteristik nilai pH, kekerasan, lama waktu mengeras, dan nilai organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap kadar air, kadar abu, kadar gula reduksi, kadar sukrosa permen keras. Perlakuan terbaik yang diperoleh berdasarkan organoleptik dan didukung parameter lain yaitu perlakuan konsentrasi sirup glukosa 70% dan konsentrasi oleoresin kulit jeruk lemon 10%. Permen keras yang diperoleh berwarna bening, memiliki tekstur yang tidak terlalu keras dan tidak lengket.

Kata Kunci : permen keras; sirup glukosa; oleoresin kulit jeruk lemon

MAKING HARD CANDY WITH SEVERAL VARIATIONS OF GLUCOSE SYRUP CONCENTRATIONS AND LEMON PEEL OLEORESIN AS ESSENCE

Yuliana Nur Afdella¹, Fitriani Kasim², Kurnia Harlina Dewi²

¹Student of Department of Agricultural Industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, Andalas University, Limau Manis-Padang 25163

²Lecturer of Department of Agricultural Industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, Andalas University, Limau Manis-Padang 25163

Email: yuliananurafdella@gmail.com

ABSTRACT

Hard candy is made from a composition of sucrose, water and glucose syrup with or without the addition of oleoresin as an essence. The use of glucose syrup needs to be considered because with the right composition of glucose syrup it will produce hard candy with good quality. Making oleoresin from lemon peel is one of the natural flavors that can be used in hard candy. This study aims to determine the effect of variations in glucose syrup concentration and variations in lemon peel oleoresin concentration on physical, chemical, microbiological, organoleptic and added value characteristics so that hard candy with the best quality is produced. This study used a Completely Randomized Design (CRD) Factorial with 9 treatments and 3 replications. The treatments were variations in glucose syrup concentration (A) and variations in lemon peel oleoresin concentration (B) with levels A1 = 70%, A2 = 80%, A3 = 90%, B0 = 0% (control), B1 = 10%, and B2 = 20%. If the results show the effect of the treatment given, it is continued with the DNMRT test at a level of 5%. Based on the results of the study, variations in glucose syrup concentration and variations in lemon peel oleoresin concentration significantly affect the characteristics of pH value, water content, reducing sugar content, sucrose content, hardness, hardening time, and organoleptic values (color, aroma, taste, and texture) but do not significantly affect the ash content of hard candy. The best treatment obtained based on organoleptic and supported by other parameters is the treatment of 70% glucose syrup concentration and 10% lemon peel oleoresin concentration. The hard candy obtained is clear in color, has a texture that is not too hard and not sticky.

Keywords: hard candy; glucose syrup; lemon peel oleoresin.