

ABSTRAK

Gathotan merupakan singkong tradisional fermentasi berasal dari Jawa Tengah dan Jawa Timur, Indonesia. Karakteristik penting dari gathotan berwarna hitam di dalam bagian umbi dan tekstur kenyal dari gathotan. Gathotan adalah tepung yang terbuat dari singkong dengan modifikasi jamur *Botryodiplodia* sp. yang akan mengubah warna umbi menjadi hitam sehingga tepung yang dihasilkan berwarna abu-abu. Gathotan merupakan gaplek yang berjamur karena terjadi fermentasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi gathotan terhadap sifat tekstural dan sensoris gel tepung gathotan. pengukuran yang dilakukan adalah pengujian pH dan a_w , uji tekstur menggunakan Texture Analyzer TA-XT Stable Microsystem, uji sensoris dan uji warna dengan analisa data menggunakan ANOVA. Hasil penelitian ini menunjukkan pengujian nilai a_w semakin hari nilai a_w semakin rendah dari 0,968 di hari ke-0, menjadi 0,533 di hari ke-12 nilai a_w -nya. Hal ini disebabkan oleh perlakuan penjemuran setiap hari selama 4 jam begitu juga dengan pH. Pengujian warna gel gathotan nilai L tertinggi pada hari ke-0 dengan nilai 30,1 dan nilai terendah sebesar 20,8 di hari ke-2, Nilai a tertinggi pada hari ke-0 dengan nilai 7,6 dan nilai terendah 6,8 di hari ke-2 dan nilai b tertinggi pada hari ke-0 dengan nilai 19,0 dan nilai terendah sebesar 13,1 di hari ke-2. Pengujian tekstur hardness tertinggi 408,19 g yaitu hari ke-0 terendah yaitu hari ke-6, 8, 10, 12 yang semua tidak berbeda nyata ($P \geq 0,05$). Hal ini dikarenakan ada penguraian pati menjadi derivatnya, misalnya dekstrin, yang memiliki tekstur lebih lunak. Pengujian secara scoring warna tertinggi 5,700 yaitu hari ke-2 terendah yaitu hari ke-0 dengan nilai 1,100. Semakin lama waktu fermentasi maka semakin rendah skor warnanya, yang berarti warna menjadi semakin kehitaman. Hal ini menunjukkan bahwa warna kehitaman paling nyata pada saat ada pertumbuhan jamur dan kondisi singkong masih agak basah.

Kata kunci: Singkong, fermentasi, tekstural, ANOVA

ABSTRACT

Gathotan is a traditional fermented cassava from Central Java and East Java, Indonesia. The purpose of this study was to determine the effect of gathotan fermentation against textural and sensory properties of gathotan flour gels. The parameter of this study were pH and aw, texture test using Texture Analyzer TA-XT Stable Microsystems, sensory testing and color testing data analysis using ANOVA. The results of the research showed that more day testing the aw value was lower value of 0.968 at day 0, becomes 0.533 at day 12. This is caused by the drying treatment every day for 4 hours as well as the pH that become lower than the day before. Color testing of gathota gel, the highest L value on day 0 with value of 30.1 and the lowest score of 20.8 on day 2, highest a value on day 0 with value of 7.6 and 6.8 in the lowest value 2nd day and the highest b value on day 0 with value of 19.0 and the lowest score of 13.1 on the 2nd day. For the texture analysis the highest hardness value is 408.19 g on day 0 and the lower value of 6, 8, 10, 12 are all not significantly different ($P \geq 0,05$). This is because there is decomposition of starch into derivatives, such as dextrin, which has a softer texture. For scoring testing the highest color value is 5,700 on 2nd and the lower on day 0 with a value of 1,100. The longer fermentation time, the lower the score of color, which means the color is becoming increasingly black. This shows that the most noticeable blackish color when there is growth of fungi and cassava are still wet conditions.

Key words: *Cassava, fermentation, textural, ANOVA*

