

**PERUBAHAN SIFAT TEKSTURAL dan SENSORIS GEL TEPUNG
PADA UWI UNGU (*Dioscorea alata* Var. *purpure*) TERFERMENTASI
JAMUR *BOTRYODIPLODIA THEOBROMAE***

SKRIPSI



WASIATUL HASANAH

12.03.3.1.1.00069

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
BANGKALAN
2016**

ABSTRACT

Gathotan is cassava grown by fungus (*Botryodiplodia theobromae*), to give black colour of final product. The purpose of this study was to determine the effect of fermentation time up to 12 days on gathotan made from purple jam tuber. Moisture content, pH, textural properties, sensory test, and colour of tuber was examined. Result of this study showed that a_w reduced during fermentation, from 0.95 to 0.75 water content also reduced, pH decreased during fermentation. L and b values reduced to ward and of fermentation. The highest hardness was 329.69 g at day-12 and the lowest was 128.27 g at day-6. It was evident that fermentation time ingluenced all parameter tested.

Keyword: Gathotan, Fermentation, Texture, Anova

ABSTRAK

Gathotan merupakan singkong yang sudah termodifikasi jamur *Botryodiplodia theobromae* yang merubah warna singkong menjadi hitam sehingga tepung berwarna abu-abu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lama fermentasi uwi ungu oleh jamur *Botyodiplodia theobromae* terhadap sifat tekstural dan sensoris gel tepung gathotan. Parameter penelitian yang digunakan adalah pengukuran a_w , kadar air dan pH, uji tektur menggunakan TPA (*Texture Profile Analyzer*), uji sensoris dan uji warna dengan analisa data menggunakan ANOVA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa a_w semakin hari nilai a_w semakin rendah dari 0,95 di hari ke-0 menjadi 0,72 di hari ke-12. Hal ini disebabkan oleh perlakuan penjemuran setiap hari selama 4 jam Begitu juga dengan nilai kadar air, pH menurun selama proses. Nilai a tertinggi 2,65 di hari ke-0 dan terendah 0,35 di hari ke-4. Nilai L tertinggi 26,75 di hari ke-10 dan terendah 23,75 di hari ke-12. Nilai b tertinggi 32,65 di hari ke-4 dan terendah 27,40 di hari ke-0. *Hardness* tertinggi 329,69g di hari ke-12 dan terendah 128,27g pada hari ke-6. Warna gel gathotan uwi ungu dinilai secara sensoris tertinggi 4,87 di hari ke-12 dan terendah 1,13 di hari ke-0. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama waktu fermentasi ada pertumbuhan jamur pada uwi ungu sehingga warna pada uwi ungu menjadi kehitam-hitaman.

Kata Kunci: Gathotan, Fermentasi, Tekstur, ANOVA.