

**KARAKTERISTIK KIMIA DAN TOTAL BAKTERI ASAM LAKTAT SERTA  
TINGKAT KESUKAAN GROWOL DENGAN VARIASI  
VARIETAS UBI KAYU DAN LAMA FERMENTASI**

Sandi afrianto

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Agroindustri,  
Universitas Mercu Buana Yogyakarta  
Jl. Wates Km. 10 Yogyakarta 55753

Email penulis korespondensi: [afrianto.sandi96@gmail.com](mailto:afrianto.sandi96@gmail.com)

**ABSTRAK**

Growol merupakan makanan pokok masyarakat Kabupaten Kulon Progo, DIY. Growol termasuk makanan fungsional karena mengandung bakteri asam laktat yaitu *Lactobacillus* yang dapat memberi manfaat kesehatan bagi pencernaan. Warna khas growol adalah putih dan rasa khas asam. Permasalahannya adalah dalam membuat growol pengrajin selalu menggunakan campuran berbagai varietas ubi kayu dengan tingkat ketuaan yang bervariasi dan lama fermentasi yang bervariasi juga. Akibatnya secara kimia kandungan pati maupun amilosa tidak seragam, kandungan bakteri asam laktat (BAL) juga berbeda yang berakibat aroma dan rasa yang dihasilkan juga berbeda, sehingga kurang disukai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi karakteristik kimia dan total bakteri asam laktat (BAL) serta tingkat kesukaan growol yang dibuat dari berbagai varietas ubi kayu serta lama fermentasi dalam pengolahan growol.

Ubi kayu yang digunakan adalah varietas lokal dengan jenis Meni, Ketan, dan Lanting dan fermentasi atau perendaman selama 2 dan 4 hari. Tiap varietas ubi kayu dan ubi kayu hasil fermentasi dianalisis kadar air, pati, dan amilosa, selanjutnya dikukus selama 15 menit. growol yang dihasilkan kemudian dianalisis kadar air, pH, keasaman tertitrasi, total bakteri asam laktat (BAL).

Hasilnya menunjukkan kadar pati *fermented cassava* ubi kayu varietas Meni, Ketan, Lanting pada fermentasi 2 hari berkisar antara  $43,61 \pm 1,98\%$  -  $58,24 \pm 2,59\%$  (%db) dengan kadar amilosa masing – masing  $17,92 \pm 0,18\%$ ,  $21,06 \pm 0,67\%$ , dan  $30,10 \pm 0,24\%$  (%db). Setelah fermentasi 4 hari kadar pati *fermented cassava* ubi kayu varietas Meni, Ketan, Lanting berkisar  $50,09 \pm 1,41\%$  -  $54,12 \pm 10,13\%$  (%db), dengan kadar amilosa masing – masing  $28,77 \pm 0,90\%$ ,  $26,79 \pm 0,30\%$ , dan  $33,60 \pm 0,10\%$  (%db). Varietas ubi kayu dan lama fermentasi berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan panelis terhadap warna, rasa, aroma, dan kesukaan keseluruhan growol yang dihasilkan, akan tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tekstur (kelunakan) growol yang dihasilkan. Growol dari ubi kayu varietas Meni dengan lama fermentasi 2 dan 4 hari, varietas Ketan dengan lama fermentasi 2 hari, dan varietas Lanting dengan lama fermentasi 2 hari, untuk tingkat kesukaan growol lebih disukai.

Kata kunci: growol, pangan-fungsional, varietas-ubi kayu.

Growol is a staple food for the people of Kulon Progo Regency, DIY. Growol is a functional food because it contains lactic acid bacteria, namely *Lactobacillus*, which can provide health benefits for digestion. Growol's typical color is white and has a distinctive sour taste. The problem is in making growol craftsmen always use a mixture of various varieties of cassava with varying levels of aging and varying length of fermentation as well. As a result, the chemical content of starch and amylose is not uniform, the content of lactic acid bacteria (LAB) is also different which results in different aromas and tastes, so it is less preferred. The purpose of this study was to evaluate the chemical characteristics and total lactic acid bacteria (LAB) as well as the level of growol preferences made from various cassava varieties and the length of fermentation in growol processing.

The cassava used is a local variety with the types of Meni, Ketan, and Lanting and fermentation or soaking for 2 and 4 days. Each fermented cassava and cassava variety was analyzed for water, starch and amylose content then steamed for 15 minutes. The resulting growol was then analyzed for water content, pH, titrated acidity, total lactic acid bacteria (LAB).

The results showed fermented cassava starch content of Meni, Ketan, Lanting varieties in 2 days fermentation ranged from  $43.61 \pm 1.98\%$  -  $58.24 \pm 2.59\%$  (% db) with each amylose content of  $17.92 \pm 0.18\%$ ,  $21.06 \pm 0.67\%$ , and  $30.10 \pm 0.24\%$  (% db). After 4 days fermentation of fermented cassava starch content of cassava varieties of Meni, Ketan, Lanting ranged from  $50.09 \pm 1.41\%$  -  $54.12 \pm 10.13\%$  (% db), with amylose content of  $28.77 \pm 0.90\%$  respectively,  $26.79 \pm 0.30\%$ , and  $33.60 \pm 0.10\%$  (% db). Cassava varieties and fermentation duration significantly affected panelists' preference for color, taste, aroma, and overall growol preference, but did not significantly influence the growol texture (softness) produced. Growol from cassava from Meni variety with 2 and 4 days fermentation time, Ketan variety with 2 days fermentation time, and Lanting variety with 2 days fermentation time, for growol preference level is preferred.

Keywords: growol, food-functional, cassava varieties.