

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Growol merupakan makanan tradisional yang berasal dari Kabupaten Kulon Progo DIY. Makanan ini terbuat dari bahan dasar ubi kayu yang di fermentasi, sehingga menghasilkan aroma dan rasa yang khas yaitu asam (Lestari, 2009). Daerah di Kabupaten Kulon Progo DIY yang memproduksi growol khususnya adalah Desa Kalirejo, Kecamatan Kokap. Selanjutnya, growol dibentuk menjadi bentuk kerucut, masing-masing beratnya sekitar 5 kg, sebelum dibungkus dengan daun pisang. Beberapa dekade yang lalu, masyarakat desa Kalirejo, Kokap, Kulon Progo, DIY mengkonsumsi growol sebagai makanan pokok setiap hari pagi dan sore hari, sementara beras dikonsumsi sekali setiap hari pada siang hari (Wariyah dan Luwihana, 2016). Growol dibuat dengan langkah-langkah: pengupasan ubi kayu, pengirisan, perendaman (fermentasi spontan) selama 3-5 hari, pencucian dan pemisahan serat ubi kayu, pengepresan, penggilingan dan pengukusan (Anonim, 2015).

Growol yang menjadi salah satu makanan pokok tradisional ternyata juga memiliki potensi menjadi pangan fungsional, dalam hal ini pangan fungsional probiotik. Hal ini disebabkan growol mengandung bakteri asam laktat. Bakteri ini termasuk probiotik yang merupakan organisme hidup yang mampu memberi efek kesehatan yang menguntungkan bagi *host* nya ketika dikonsumsi dalam jumlah yang cukup (FAO/WHO, 2002), dengan meningkatkan keseimbangan mikroflora usus di saluran pencernaan (Shitandi *et al.*, 2007). Syarat mikroba hidup yang harus terdapat pada produk probiotik adalah sebesar  $10^6$ - $10^8$  cfu/ml (FAO/WHO,

2001), selain itu agensia probiotik harus memiliki resistensi terhadap asam dan empedu sehingga dapat mencapai intestin dan memiliki kemampuan menempel pada mukosa intestin (Allen *et al.* 2011). Bakteri asam laktat yang terkandung di dalam growol tumbuh selama proses perendaman (fermentasi spontan) pada proses pembuatannya. Bakteri asam laktat yang dominan pada growol adalah *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus casei* subsp. *Rhamnosus* (Putri *et al.*, 2012).

Kegiatan pengabdian dan penyuluhan yang dilakukan Luwihana dan Wariyah (2014) menghasilkan perbaikan proses pengolahan growol karena belum adanya standar pengolahan growol terutama pada proses perendaman (fermentasi spontan) dan pencucian hasil fermentasi, sehingga dihasilkan growol dengan potensi probiotik tinggi. Menurut Wariyah dan Luwihana (2015) dengan penyuluhan dapat menghasilkan perbaikan pada proses pengolahan growol yang sebelumnya lama fermentasi 2-3 hari menjadi 4-5 hari dan pencucian ubi kayu hasil fermentasi yang sebelumnya 4 kali menjadi 2-3 kali. Selain itu, lama fermentasi 4 hari menghasilkan growol dengan jumlah bakteri asam laktat yang tinggi yaitu  $4,7 \times 10^3$  cfu/g. Sedangkan menurut penelitian Wariyah dan Luwihana (2016) Pencucian berulang dapat menyebabkan berkurangnya bakteri yang berakhir di air pencuci, sehingga mengurangi efek probiotik dari growol itu, Oleh karena itu, untuk mempertahankan rasa khas growol dan efek probiotik, pencucian ubi kayu yang difermentasi harus dilakukan tidak lebih dari dua kali.

Permasalahannya adalah pengrajin growol umumnya membuat growol dengan bahan dasar campuran berbagai varietas ubikayu dan dengan tingkat

ketuaan yang bervariasi. Padahal menurut Susilawati *et al.* (2008), kadar pati setiap jenis ubikayu berbeda yaitu antara 13,94% sampai 19,79% tergantung pada kondisi pertumbuhan. Demikian pula umur ubikayu, terdapat umur optimum yang memberikan kadar pati optimal. Pati merupakan substrat enzim amilase yang dikeluarkan oleh bakteri asam laktat untuk menghasilkan asam laktat selama fermentasi (Putri *et al.*, 2012), sehingga apabila kadar pati tinggi, asam laktat yang dihasilkan semakin banyak. Demikian pula lama fermentasi, semakin lama fermentasi bakteri probiotik meningkat (Wariyah dan Luwihana, 2015).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan growol sebagai pangan fungsional dengan total bakteri asam laktat (BAL) tinggi dan disukai, dengan melakukan optimasi penggunaan varietas ubikayu pada umur optimal dan lama fermentasi. Dengan demikian growol yang dihasilkan lebih bermanfaat untuk kesehatan.

## **B. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menghasilkan growol sebagai pangan fungsional dengan total bakteri asam laktat (BAL) tinggi dan disukai.

### **2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui pengaruh varietas dan lama fermentasi terhadap kadar pati dan amilosa growol (*fermented cassava*).

- b. Mengevaluasi pengaruh varietas dan lama fermentasi ubi kayu terhadap kesukaan growol.
- c. Menentukan varietas dan lama fermentasi ubi kayu yang dapat menghasilkan growol yang disukai.