

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Beras merupakan salah satu sumber pangan pokok di Indonesia, di Indonesia sendiri pada tahun 2017 konsumsi beras menurut kementerian pertanian mencapai 114,6 kg sedangkan tahun sebelumnya mencapai 124,89 kg per kapita per tahun. Semakin meningkatnya jumlah penduduk di Indonesiaa pastinya akan berpengaruh terhadap produksi beras diindonesia, untuk memenuhi konsumsi beras di Indonesia pemerintah mencanangkan ketahanan pangan berbasis kemandirian pangan. Undang-undang No.18 Tahun 2012 tentang pangan dan Peraturan Pemerintah (PP) No.17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi menyebutkan bahwa negara akan berdaulat pangan apabila mampu mewujudkan ketahanan pangan berbasis kemandirian pangan (Anonim, 2015). Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 menetapkan kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal. Tujuan kebijakan tersebut antara lain untuk mendukung peningkatan konsumsi umbi-umbian dan kacang-kacangan dengan mengutamakan produksi lokal, sehingga konsumsi beras diharapkan turun sekitar 1,5% per tahun (Anonim, 2010). Salah satu upaya pemenuhan pangan berbasis pangan lokal yaitu dengan difersivikasi pangan lokal sebagai pangan pokok, salah satu pangan lokal di Indonesia yang dapat digunakan sebagai pengganti beras yaitu Growol.

Growol merupakan salah satu pangan fungsional asli Yogyakarta khususnya daerah Kulon Progo dan sekitarnya yang digunakan sebagai pengganti nasi, mengandung bakteri asam laktat yang mampu berperan sebagai probiotik (Eni dkk, 2010). Growol merupakan makanan tradisional yang terbuat dari bahan

dasar ubi kayu. Ubi kayu sendiri dikenal sebagai pangan pokok ketiga setelah beras dan jagung. Menurut Badan pertahanan nasional produksi ubi kayu di Indonesia cenderung meningkat. Ubi Kayu (*Manihot esculenta*) Ubi kayu tidak memiliki periode matang yang jelas, akibatnya periode panen dapat beragam sehingga dihasilkan ubi kayu yang memiliki sifat fisik dan kimia yang berbeda-beda. Tingkat produksi, sifat fisik dan kimia ubi kayu akan bervariasi menurut tingkat kesuburan yang ditinjau dari lokasi penanaman ubi kayu (Anonim, 2014). Produksi ubi kayu di Indonesia dapat diperoleh melalui hubungan perbandingan lurus antara luas panen dan produktivitas itu sendiri. Karena produksi ubi kayu merupakan perkalian antara luas panen dan produktivitas, maka produksi ubi kayu di Indonesia mengalami fluktuasi namun dapat dikatakan memiliki kecenderungan yang meningkat (Anonim, 2017).

Permasalahannya adalah growol umumnya diolah dengan cara dikukus dengan tungku api dan dijual dengan kondisi semi basah sehingga tidak tahan lama, pemasakan dengan pengukusan tungku memiliki kekurangan yaitu membutuhkan waktu yang lama sehingga tidak efisien, suhu tidak stabil dan mengakibatkan hilangnya kandungan gizi pada ubi kayu oleh sebab itu dicari pemasakan yang dapat lebih efisien dan efektif serta lebih modern dan dikeringkan untuk mendapatkan growol kering dan dapat sebagai beras analog sehingga tetap dapat menghasilkan growol yang memiliki kandungan gizi yang baik sebagai sumber energi pengganti beras, salah satu upayanya yaitu dengan pemasakan menggunakan tekanan. Menurut Fenema (1996) pati dengan adanya air kemudian dipanaskan akan mengalami glatinisasi membentuk jaringan tiga dimensi yang dapat mengikat dan merangkap air membentuk masa kental dan

lengket. Dolores, dkk (2015) pemasakan bertekanan dapat meningkatkan glatinisasi pati. Terdapat cara pengolahan menggunakan tekanan tinggi yaitu menggunakan autoklaf dan *pressure cooker*. Pada pengolahan menggunakan autoklaf dapat meningkatkan kapasitas kelarutan dan keterikatan air serta meningkatkan efek kapasitas emulsi pada pati resisten tetapi autoklaf menyebabkan kelarutan, *swelling power* dan *low pasting profile* yang lebih rendah dibanding pati aslinya (Ozturk, dkk, 2011; Neslihan, dan Gocmen, 2013; Surendra dan Primalavalli, 2013), sedangkan makanan yang dimasak dengan penggunaan *pressure cooker* dapat menghasilkan glatinisasi pati yang lebih beraturan dan lengkap jika dikonsumsi langsung dan pada legum dapat menaikkan kualitas nutrisi, pati dan protein tercerna tetapi memiliki pati resisten yang rendah dan memiliki kalori yang lebih tinggi (Yadav, dkk, 2010; Güzel dan Sayar, 2012).

Pada ubi kayu salah satu kandungan gizi terbesar yang dapat menghasilkan energi yaitu Karbohidrat, bentuk dari karbohidrat pada ubi kayu adalah pati. Pati terdiri dari rantai bercabang amilopektin dan rantai lurus amilosa. Kadar amilosa dan amilopektin pati berpengaruh terhadap ukuran granula pati dan bobot molekul pati (Wahyuni dkk, 2017), menurut Supriyadi (2012) amilosa berperan dalam meningkatkan kekerasan dibandingkan dengan amilopektin sehingga hal ini menyebabkan konsistensi kekerasan dalam sampel meningkat jika kandungan amilosa semakin tinggi. oleh sebab itu dilakukan proses pendinginan pada pengolahan growol untuk menghasilkan growol kering dengan tekstur yang keras agar tidak mudah pecah. Menurut Obgo dan Okafor (2015) menyatakan bahwa pengolahan makanan yang berbasis ubi kayu dengan kondisi pemasakan tertentu dapat meningkatkan retrogradasi pati yang berpotensi sebagai pati tahan cerna.

Akibatnya masih kurangnya optimasi dalam pemasakan growol untuk meningkatkan kadar pati dan amilosa pada growol.

Oleh sebab itu growol kering berpotensi untuk digunakan sebagai pangan fungsional pengganti beras, serta disukai oleh masyarakat. Berdasarkan penelusuran dari studi sebelumnya, belum ada pengkajian mengenai variasi metode pemasakan dan suhu pendinginan dalam pembuatan growol dan efeknya terhadap kandungan kimia, karakteristik fisik dan tingkat kesukaan growol.

B. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan growol kering dengan sifat kimia dan fisik yang baik dan disukai.

2. Tujuan khusus

- a. Mengevaluasi variasi metode pemasakan dan suhu pendinginan terhadap sifat kimia (kadar pati dan amilosa) dan sifat fisik (tekstur, densitas kamba dan derajat pecah) growol kering yang disukai.
- b. Menentukan perlakuan terbaik berdasarkan sifat kimia, fisik dan kesukaan growol kering.