

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Beras merupakan sumber karbohidrat utama dalam pola makan masyarakat Indonesia dan merupakan sumber energi, protein, vitamin dan mineral. Tingginya dominansi beras dalam pola konsumsi pangan penduduk Indonesia menyebabkan rendahnya kualitas konsumsi pangan nasional dan cerminan konsumsi pangan penduduk yang belum beragam dan bergizi seimbang dengan indikator skor Pola Pangan Harapan (PPH) yang masih dibawah standar ideal.

Diversifikasi pangan menjadi salah satu solusi dalam mempertahankan kedaulatan pangan yang pelaksanaannya di Indonesia telah memiliki dasar hukum yang kuat melalui UU pangan No. 18 tahun 2012 (revisi UU No 7 tahun 1996) tentang pangan, dan Perpres No. 22 tahun 2009 tentang kebijakan percepatan penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumberdaya Lokal (anonim 2015). Usaha yang dapat dilakukan melalui diversifikasi pangan yaitu dengan membuat beras *artificial* atau sering disebut dengan beras analog dari berbagai umbi-umbian. Beras analog merupakan beras tiruan yang terbuat dari tepung lokal non-beras. Beras analog mempunyai bentuk yang oval menyerupai beras, tapi warnanya sedikit berbeda (Santoso dkk, 2013).

Ubi kayu merupakan sumber pangan alternatif yang dapat dijadikan pengganti beras. Menurut data Kementrian Pertanian, Indonesia mampu memproduksi ubi kayu sebanyak > 20 juta ton pada tahun 2015 (Anonim, 2015). Ubi kayu merupakan jenis umbi-umbian yang dapat dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan beras analog karena memiliki kandungan karbohidrat yang cukup

tinggi. Beberapa daerah di Indonesia, ubi kayu diolah menjadi berbagai produk, salah satu produk olahan ubi kayu yang dapat dijadikan sebagai bahan pangan sumber energi adalah Oyek. Kelebihan oyek adalah mempunyai prebiotik yang baik untuk tubuh, namun kekurangan oyek adalah kurangnya kandungan makronutrien yaitu protein, bau yang kurang sedap (Sutanti dkk, 2013). Salah satu upaya untuk memperbaiki kekurangan tersebut adalah dengan membuat produk alternatif yaitu beras *artificial* atau beras analog. Kendala utama dalam pengembangan beras analog selama ini yaitu aspek penerimaan produk dalam hal bentuk, tekstur, dan warna (Nopiani, 2015).

Pembuatan oyek melalui tahap perendaman atau fermentasi ubi kayu. Proses perendaman selama 5 hari atau fermentasi spontan terhadap ubi kayu mengakibatkan melembutnya ubi dan akan hancur jika digenggam. Proses fermentasi dimulai sebagai hasil reaksi mikroorganisme dari lingkungan. Menurut Rascana dan Wibowo (1987), beberapa mikrobial yang tumbuh dalam fermentasi ini adalah kelompok *Coryneform*, *Streptococcus* sp., *Lactobacillus* sp., *yeast*, *Streptobacteriaceae*, *Bacillus* sp., *Acinetobacter* sp., dan *Moracella* yang umumnya membentuk asam, menurunkan pH, dan memecah pati menjadi komponen gula sederhana.

Trisnawati (2016) melaporkan kombinasi kacang hijau sebagai sumber protein dalam pembuatan beras analog guna meningkatkan nilai gizi dari beras analog yang dihasilkan. Kacang hijau juga mempunyai banyak asam amino yang penting dalam pertumbuhan sel, asam amino tersebut antara lain adalah Isoleusin, Leusin, Lisin, Metionin, Fenilalanin, Teronim, Triptofan, Valin (Prabhavat, 1987

dalam Kanetro, 2006). Oleh karena itu beras analog disubstitusi dengan kacang hijau agar selain memiliki kandungan protein yang relatif tinggi, rasa dan aroma langu kacang hijau juga relatif rendah. Beras analog yang dihasilkan berdasarkan penambahan kacang hijau memiliki aroma dan rasa yang disukai oleh masyarakat.

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pembuatan beras analog oyek kacang hijau dan mengetahui pengaruh varietas ubi kayu terhadap warna dan tingkat kesukaan beras analog dari oyek kacang hijau serta untuk mendapatkan beras analog oyek dari berbagai varietas ubi kayu, karena selama ini masyarakat Kulonprogo Yogyakarta hanya menggunakan ubi kayu varietas ketan. Pembuatan tepung growol dilakukan dengan berbagai varietas ubi kayu yaitu meni, ketan, dan rengganis. Pembuatan tepung growol dengan berbagai varietas ubi kayu diharapkan agar masyarakat Kulonprogo tidak kesulitan dalam penyediaan bahan baku.

Penelitian ini menggunakan varietas ubi kayu meni, ketan dan rengganis karena ketiga varietas ubi kayu ini yang mudah di dapatkan di daerah Yogyakarta. Ketiga varietas ini juga tergolong varietas ubu kayu tidak beracun, karena memiliki kandungan HCN rendah yaitu kurang dari 50 mg/kg. Menurut anoim (2011) Berdasarkan kandungan HCN ubi kayu dibedakan menjadi 2 yaitu ubi kayu manis atau tidak beracun dengan kandungan HCN kurang dari 50 mg/kg seperti ketan, meni, adira 1, rengganis, malang 1, malang 2 dan ubi kayu pahit atau beracun dengan kandungan HCN lebih dari 50 mg/kg seperti adira 2, adira 4, malang 4, malang 6, UJ-3, UJ-5. kandungan HCN yang tinggi dapat menyebabkan keracuna bagi manusia maupun hewan.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan beras analog dari tepung oyek berbagai varietas dengan penambahan kacang hijau.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui sifat kimia berbagai varietas ubi kayu
- b. Mengetahui pengaruh perbedaan varietas ubi kayu dan penambahan kacang hijau pada beras dan nasi analog oyek terhadap warna dan tingkat kesukaan.
- c. Menentukan beras dan nasi analog terbaik berdasarkan sifat fisik dan tingkat kesukaan.