

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Beras merupakan salah satu makanan utama yang menopang kebutuhan pangan dunia dan menyediakan 20% dari pasokan energi makanan dunia (Mishra dkk., 2012). Indonesia juga memiliki ketergantungan terhadap beras walaupun Indonesia kaya akan sumber pangan lokal non beras lainnya seperti jagung, sorgum, millet, ubi kayu, dan ubi talas (Noviasari dkk., 2017). Menurut Badan Pusat Statistik tahun 2019, konsumsi beras semakin meningkat setiap tahunnya sedangkan luas panen dan produksi panen di Indonesia menurun. Sumber-sumber pangan lokal non-beras tersebut dapat dijadikan sebagai alternatif makanan pokok pengganti beras untuk masyarakat, akan tetapi sumber pangan lokal tersebut kurang diminati dibandingkan dengan beras karena keunggulan yang dimiliki oleh beras seperti mudah didapat dan pengolahannya yang mudah serta kebiasaan dan pola makan masyarakat (Srihari dkk., 2016). Pengolahan sumber pangan non-beras yang terbatas sebagai tepung, kue atau jajanan juga menjadi penyebab sumber pangan tersebut kurang diminati untuk dijadikan makanan pokok pengganti beras.

Masyarakat membutuhkan suatu produk olahan yang memiliki karakteristik seperti beras untuk dapat menggantikan beras sebagai makanan pokok, sehingga konsumen tidak perlu mengganti pola atau kebiasaan makan. Salah satu produk yang dapat dibuat yaitu beras analog. Beras analog merupakan produk tiruan yang dibuat dari bahan non beras dan berbentuk seperti butiran beras pada umumnya (Sadek dkk., 2016). Beras analog dapat diolah dari beberapa bahan lokal yang memiliki komposisi gizi yang tinggi akan protein, lemak, serat pangan, fenol, dan pati resisten serta indeks

glikemik rendah sehingga dapat menjadikan beras analog sebagai suatu pangan fungsional (Noviasari dkk., 2017). Pemanfaatan bahan lokal menjadi beras analog juga berguna sebagai bentuk diversifikasi bahan pangan lokal.

Bahan yang biasa digunakan dalam pembuatan beras analog adalah tepung jagung, tepung sorgum, tepung maizena, mocaf dan jenis tepung lainnya (Sadek dkk., 2016). Bahan yang digunakan dalam pembuatan beras analog pada penelitian ini adalah tepung ubi talas dan tepung sorgum. Ubi talas merupakan salah satu sumber pati di Indonesia dengan komponen gizi yang tinggi seperti pati (18,02%), gula (1,42%), mineral terutama kalsium (0,028%), dan fosfor (0,061%) (Yuliatmoko, 2012). Tanaman talas (*Colocasia esculanta* L. Schoot) merupakan salah satu jenis tanaman fungsional karena di dalam ubi talas mengandung bahan bioaktif yang berkhasiat untuk kesehatan seperti polisakarida larut air (Sudomo dan Hani, 2014). Talas memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhan pangan karena mempunyai potensi produksi yang cukup tinggi yaitu 28 ton/ha dengan investasi tanam yang kecil (Sudomo dan Hani, 2014). Berdasarkan penelitian pendahuluan, penggunaan tepung talas 100% menghasilkan beras analog dengan tekstur yang terlalu lengket akibat amilopektin yang tinggi (75-80%) serta amilosa yang rendah (20-25%) (Aryanti dkk., 2017) sehingga diperlukan bahan lain untuk memperbaiki karakteristik tersebut seperti sorgum.

Bahan baku lain yang digunakan dalam pembuatan beras analog adalah sorgum yang memiliki amilosa yang tinggi (20-30%) serta amilopektin yang rendah (70-80%) (Suarni, 2016). Amilosa bersifat mudah menyerap dan melepaskan air sehingga dalam kondisi dingin akan mudah melepaskan air dan menghasilkan tekstur nasi yang keras dan kering (Rasyid dkk., 2016). Komponen amilosa ini yang menyebabkan sorgum dapat digunakan untuk memperbaiki tekstur lengket yang dihasilkan dari tepung

talas. Sorgum memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi bahan baku pangan fungsional karena mengandung serat pangan sebesar 11,53% dan total fenolik sebesar 1,44 mg/GAE/g (Budijanto dkk., 2017). Sorgum (*Sorghumbicolor L. Moench*) merupakan tanaman sereal yang dapat tumbuh baik di Indonesia, serta memiliki komposisi gizi yang baik seperti protein yang setara dengan protein gandum, serat pangan, senyawa fenolik dan karbohidrat kompleks (Rasyid dkk., 2016). Di Indonesia sorgum merupakan tanaman sereal pangan ketiga setelah padi dan jagung. Sorgum memiliki zat gizi seperti karbohidrat (73%), lemak (3,5%), dan protein (10%) (Suarni, 2012).

Penelitian ini menggunakan satu faktor yaitu proporsi antara tepung talas dan tepung sorgum. Perbandingan antara tepung talas : tepung sorgum yang digunakan adalah 100:0, 85:15, 70:30, 55:45, 40:60 dan 25:75. Proporsi tepung sorgum yang melebihi 75% menghasilkan beras analog dengan teksturnya yang terlalu rapuh sehingga tidak dapat dibentuk seperti beras padi, sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui pengaruh proporsi tepung talas dan tepung sorgum terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik beras analog talas-sorgum.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh proporsi tepung talas dan tepung sorgum terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik beras analog talas-sorgum?
2. Berapakah proporsi tepung talas dan tepung sorgum yang paling disukai secara organoleptik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi tepung talas dan tepung sorgum terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik beras analog talas- sorgum
2. Mengetahui proporsi tepung talas dan tepung sorgum yang paling disukai secara organoleptik

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan diversifikasi pangan terhadap pengolahan ubi talas dan sorgum menjadi bahan baku beras analog.