

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Beras ketan hitam (*Oryza sativa* L Var. *Glutinosa*) merupakan salah satu jenis beras yang berwarna ungu pekat mendekati hitam dan mengandung senyawa fenolik yang tinggi terutama antosianin. Beras ketan hitam merupakan varietas beras yang patinya mengandung amilopektin sebesar 92-98%. Hal ini mengakibatkan beras ketan hitam memiliki karakteristik lekat atau lengket setelah dikukus. Menurut Winarno (2004), menyatakan bahwa beras ketan memiliki kandungan pati yang tinggi, dengan kadar amilosa 1-2% dengan kadar amilopektin 98-99%, semakin tinggi kandungan amilopektinnya semakin lekat sifat beras tersebut.

Menurut Soemartono, Bahrin dan Harjono (1994), menyatakan bahwa dalam beras ketan hitam terdapat zat warna antosianin yang dapat digunakan sebagai pewarna alami pada makanan. Warna beras ketan hitam disebabkan oleh sel-sel pada kulit ari yang mengandung antosianin. Antosianin merupakan *pigmen* berwarna merah, ungu dan biru yang biasa terdapat pada tanaman tingkat tinggi. Beberapa fungsi antosianin antara lain: sebagai antioksidan di dalam tubuh, melindungi lambung dari kerusakan, menghambat sel tumor, meningkatkan kemampuan penglihatan mata, serta mampu mencegah obesitas dan diabetes. Menurut penelitian Nailufar, Basito dan Anam, (2012), total antosianin pada beras ketan hitam terukur sebesar 146,47 mg/l. Aktivitas antioksidan terukur sebesar 35,73%. Penelitian Angraini, Novelina, Limber dan Amelia (2015), mengemukakan bahwa beras ketan hitam di Sumatera Barat memiliki kandungan total polifenol 27-32 mg/ml dan total antosianin sebesar 150 mg/l.

Daya cerna pati adalah tingkat kemudahan suatu jenis pati untuk dapat dihidrolisis oleh enzim pemecah pati menjadi unit-unit yang lebih sederhana (Mercier, 1988). Menurut Indrasari, Wibowo, dan Darajat (2008), berpendapat bahwa pengukuran daya cerna pati dilakukan dengan menggunakan enzim α -amilase. Enzim ini dapat memecah pati menjadi gula sederhana melalui proses hidrolisis. Menurut Rimbawan dan Siagian (2004), semakin tinggi daya cerna pati menunjukkan kemudahan pati untuk diubah menjadi glukosa yang mengakibatkan

kenaikan kadar glukosa darah. Kenaikan kadar glukosa darah menyebabkan tingginya kebutuhan insulin untuk mengubah menjadi energi.

Pengolahan beras ketan menjadi berbagai macam produk olahan akan dapat mempengaruhi nilai gizi, daya cerna dan nilai energi yang dihasilkan dari setiap pengolahan. Adapun mengolah beras ketan diantaranya: penyangraian, perebusan, teknik *puffing* dan pengukusan. Penyangraian adalah proses pemasakan dengan memanfaatkan panas tanpa menggunakan minyak menggunakan kuahi atau wajan. Metode pengolahan termal atau panas merupakan salah satu metode yang paling banyak dikembangkan. Pengolahan makanan ini dilakukan untuk meningkatkan cita rasa dan *flavour* makanan. Mengukus termasuk metode memasak menggunakan cairan atau uap air (*moist cooking method*). Prinsip dasarnya, makanan menjadi matang karena uap panas, jadi makanan tidak boleh bersentuhan langsung dengan air mendidih yang berada dibawah saringan. *Puffing* merupakan salah satu proses pengolahan bahan pangan dimana bahan pangan tersebut mengalami pengembangan atau ekspansi volume sebagai akibat pengaruh perlakuan suhu dan tekanan sehingga mengakibatkan terjadinya proses perubahan pada struktur bahan tersebut. Perebusan adalah proses pemasakan dalam air mendidih dimana air sebagai media penghantar panas. Menurut Harris dan Karmas (1989), menjelaskan bahwa, faktor yang mempengaruhi kehilangan zat gizi selama proses perebusan adalah luas permukaan bahan, konsentrasi zat terlarut dalam air perebusan dan adanya pengadukan air. Hingga saat ini belum ada informasi mengenai nilai gizi, daya cerna dan nilai energi yang di hasilkan dari berbagai olahan beras ketan tersebut.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan pengujian daya cerna dan nilai energi yang dihasilkan dari beberapa produk olahan beras ketan, maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pengolahan Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa* L. *Var Glutinosa*) Terhadap Daya Cerna dan Nilai Energi yang dihasilkan”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui nilai gizi, daya cerna dan nilai energi yang dihasilkan dari beberapa produk olahan beras ketan hitam.
2. Mengetahui pengolahan beras ketan hitam terbaik dari berbagai cara pengolahan.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada pembaca tentang nilai gizi, daya cerna dan nilai energi yang dihasilkan dari beberapa produk olahan beras ketan hitam.

