

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perubahan gaya hidup dan pola konsumsi pangan masyarakat telah berdampak terhadap peningkatan penyakit degeneratif, seperti Diabetes Mellitus (DM) sehingga pengetahuan tentang pangan dan gizi sangat diperlukan. Seiring dengan peningkatan penyakit tersebut, terdapat pula upaya pencegahan yang dikembangkan untuk mencegah penyakit tersebut.

Salah satu upaya pencegahan untuk penyakit tersebut adalah dengan memilih makanan yang tepat, yang tidak hanya memenuhi kebutuhan dasar tubuh saja, tetapi juga mempunyai sifat fungsional. Untuk memilih makanan yang tepat dapat dilakukan melalui pendekatan indeks glikemik pangan. Indeks glikemik (IG) adalah tingkatan pangan menurut efeknya terhadap gula darah. Indeks glikemik diperkenalkan untuk melihat gambaran tentang hubungan antara karbohidrat yang ada dalam makanan dengan kadar glukosa darah (Rimbawan dan Siagian, 2004).

Ratnawati (2012) menyatakan bahwa, sebagai sumber energi dengan kandungan karbohidrat yang tinggi, beras juga memiliki nilai indeks glikemik yang berbeda yang dapat dipengaruhi oleh jenis dan varietasnya. Beras merupakan butir padi dimana seluruh lapisan sekamnya terkelupas dan seluruh atau sebagian lembaga dan lapisan bekatulnya telah dipisahkan (Sediaoetama, 2004). Beras memiliki warna yang berbeda-beda, diatur secara genetik, akibat perbedaan gen yang mengatur warna aleuron, warna endosperm, dan komposisi pati pada endosperm. Beberapa jenis beras sesuai dengan warnanya, yaitu beras putih, beras merah, dan beras hitam. Perbedaan warna ini disebabkan adanya pigmen larut air yang dikenal dengan antosianin. Antosianin merupakan salah satu antioksidan alami yang berfungsi untuk menghentikan atau memutus reaksi berantai dari radikal bebas yang terdapat dalam tubuh (Hernani dan Raharjo, 2005).

Pada umumnya petani di Indonesia memproduksi beras putih, meskipun demikian Indonesia masih memiliki ragam jenis beras yang lain seperti beras merah, dan beras hitam. Selain jenis beras tersebut, juga ditemukan varietas baru yaitu beras ungu (*purple rice*). Beras ini merupakan salah satu jenis beras dari

varietas *black madras*, dimana beras ungu ini memiliki ciri-ciri fisik seperti daun dan batang berwarna ungu, warna sekam seperti beras putih pada umumnya yaitu berwarna coklat kekuningan, beras pecah kulit berwarna coklat, sedangkan beras yang telah disosoh berwarna putih.

Perbedaan beras ungu ini dengan beras ungu yang telah diteliti sebelumnya, yaitu dimana beras ungu ini memiliki daun dan batang yang berwarna ungu dan butir beras berwarna seperti beras putih pada umumnya, sedangkan beras ungu yang telah diteliti ditandai dengan adanya pigmen ungu pada sekam, dedak, dan aleuron (El-sayed *et al.*, 2006). Beras berwarna banyak mengandung senyawa fenolik. Salah satu kelompok senyawa fenolik yang memiliki manfaat sebagai antioksidan adalah kelompok senyawa flavonoid (Pietta, 2000).

Menurut Angraini (2017), beras merupakan salah satu jenis sereal sumber antioksidan alami. Antioksidan sangat berperan dalam pencegahan penyakit yang disebabkan oleh radikal bebas. Tubuh memerlukan asupan antioksidan yang berasal dari luar tubuh yaitu dari makanan yang dikonsumsi. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat memberikan elektron (*electron donor*) atau reduktan. Senyawa ini memiliki berat molekul kecil tetapi mampu menginaktivasi berkembangnya reaksi oksidasi, dengan cara mencegah terbentuknya radikal bebas (Winarsi, 2007).

Pengolahan beras dibedakan menjadi dua, yaitu pengolahan primer (pengolahan gabah menjadi beras) dan pengolahan sekunder (pengolahan beras menjadi nasi atau produk lain). Salah satu contoh pengolahan primer beras adalah beras pratanak. Beras pratanak adalah beras yang dibuat dengan memanaskan gabah dengan uap dan panas kemudian dikeringkan. Pada proses pratanak perubahan utama yang terjadi adalah zat-zat gizi seperti vitamin-vitamin dan mineral dari lapisan aleuron dan lembaga yang larut dalam air akan meresap ke dalam endosperm, sehingga akan lebih banyak tertahan pada proses penggilingan (Haryadi, 2006; Sediaoetama, 2004 ). Contoh lain dari pengolahan primer beras adalah beras sosoh dan beras pecah kulit.

Berdasarkan uraian di atas, penulis telah melakukan penelitian tentang **“Karakteristik Sifat Fisik-kimia, Indeks Glikemik, dan Profil Sensori Beras Ungu Pratanak”**.

## 1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui karakteristik sifat fisik-kimia beras ungu pratanak yang meliputi warna, bobot seribu butir, kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, kadar pati, kadar amilosa dan amilopektin, serat pangan, dan aktivitas antioksidan.
2. Mengetahui indeks glikemik serta sensori beras ungu pratanak.

## 1.3 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang nilai gizi yang terkandung dalam varietas beras yang diteliti sehingga dapat dijadikan sebagai standar mutu terutama jika ingin mengembangkan produk pangan berbasis beras ungu.
2. Memberikan kontribusi ilmu terhadap perkembangan ilmu pengetahuan khususnya yang berhubungan dengan disiplin ilmu teknologi pertanian terutama bagi studi pangan.

