

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Petani di Indonesia sebagian besar membudidayakan tanaman padi dimana padi ini akan menghasilkan beras yang merupakan bahan pangan pokok masyarakat Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2015), produksi padi pada tahun 2014 adalah sebesar 70,83 juta ton Gabah Kering Giling (GKG) atau mengalami penurunan sebesar 0,45 juta ton (0,63%) dibandingkan tahun 2013. Penurunan produksi diperkirakan terjadi karena penurunan luas panen seluas 41,61 ribu hektar (0,30%) dan penurunan produktivitas sebesar 0,17 kuintal/hektar (0,33%). Hal ini menyebabkan budidaya padi harus mendapat perhatian khusus baik mengenai lahan, benih, cara budidaya, serta panen maupun pasca panen (Suparyono dan Soeyotno, 1997).

Petani padi memiliki banyak permasalahan yang perlu dihadapi, diantaranya adalah cuaca yang kurang menentu sehingga petani sering mengalami gagal panen serta sulit untuk menentukan masa panen. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menyelamatkan padi yang terancam gagal panen adalah dengan memanen padi lebih dini. Hal tersebut pernah dilakukan oleh Marsetio, dkk. (2011), yaitu dengan memanen padi lebih dini dan menganalisis beberapa komponen kimianya. Analisis komponen kimia tanaman padi muda ini hanya dilakukan pada bulir berasnya saja sedangkan hasil samping dari proses penggilingan padi yaitu bekatul belum dilakukan.

Bekatul merupakan hasil samping dari proses penggilingan atau penumbukan gabah menjadi beras. Bekatul merupakan lapisan butiran beras (aleuron/ kulit ari) dan sebagian kecil endosperma berpati. Bekatul umumnya

berwarna krem atau coklat muda dan memiliki nilai gizi yang tinggi (Nursalim dan Yetti, 2007 dikutip Arnisam, dkk., 2013). Menurut Widowati (2001), bekatul dapat diperoleh sebanyak 8-10% dari hasil penggilingan padi. Berdasarkan data produksi padi tahun 2014 yang mencapai 70,83 juta ton, maka bekatul yang dihasilkan adalah sekitar 7,08 juta ton. Jumlah produksi bekatul ini berbanding lurus dengan produksi beras.

Bekatul dalam jumlah yang cukup besar ini biasanya hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak, namun perlu diketahui bekatul juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi dalam pengolahan pangan misalnya sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan aneka kue. Namun, bekatul yang saat ini digunakan adalah bekatul yang diperoleh dari padi yang dipanen normal yaitu saat *mature stage*. Komposisi kimia pada bekatul padi *mature stage* cukup tinggi yaitu mengandung kadar protein 12,0-15,6%, kadar lemak 15,0-19,7%, kadar serat kasar 7,0-11,4%, kadar karbohidrat 34,1-52,3%, serta kadar abu 6,6-9,9% (Luh, dkk., 1991). Hal tersebut menyebabkan ketertarikan untuk melakukan penelaahan pada komposisi kimia bekatul padi muda terutama yang dipanen saat *medium dough stage* (90-97 hari setelah tanam).

Bekatul yang dipanen pada *medium dough stage* diperkirakan masih memiliki komponen kimia yang sederhana dan mengandung klorofil lebih banyak dari bekatul padi yang dipanen normal karena warnanya yang sedikit kehijauan. Hal ini diduga karena pada beras pecah kulit usia matang ternyata masih mengandung klorofil meskipun dalam jumlah yang kecil yaitu 0,92 mg/l, sedangkan pada beras pecah kulit *medium dough stage* jemur-rontok yaitu 4,37 mg/l dan *medium dough stage* rontok-jemur yaitu 4,92 mg/l (Sutarman, 2015).

Kenampakan bekatul padi muda yang berbeda dengan bekatul padi normal juga menyebabkan perlu dilakukannya karakterisasi secara fisik dan organoleptik. Jika karakteristik bekatul padi muda diketahui secara tepat diharapkan akan memudahkan pengaplikasiannya sebagai bahan substitusi dalam pengolahan pangan.

Pemanfaatan potensi bekatul sebagai bahan substitusi dalam pengolahan pangan yang sangat baik ini biasanya terkendala oleh cepatnya kerusakan bekatul pasca penggilingan yaitu timbulnya bau tengik dan rasa pahit (Astawan, 2009). Hal ini disebabkan oleh adanya proses hidrolisis lemak (*trigliserida*) menghasilkan asam lemak bebas karena adanya aktivitas enzim lipase (Ramezanzadeh, dkk., 1999). Maka dari itu dilakukan pula proses stabilisasi bekatul dimana proses ini akan menginaktivasi enzim lipase penyebab ketengikan pada bekatul.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut: Apakah karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik bekatul muda berbahan gabah *medium dough stage* jenis padi Ciherang terstabilisasi berbeda dengan non-stabilisasi?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk mempelajari karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik bekatul muda berbahan gabah *medium dough stage* jenis padi Ciherang terstabilisasi dan non-stabilisasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh bekatul muda berbahan gabah *medium dough stage* jenis padi Ciherang dengan karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik yang baik serta disukai panelis.

1.4 Kegunaan Penelitian

Sebagai informasi ilmiah dan referensi bagi masyarakat untuk keperluan pengembangan khususnya di bidang ilmu teknologi pangan. Selain itu bekatul padi muda merupakan suatu bentuk diversifikasi dari bekatul yang telah ada di pasaran.