

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bekatul merupakan limbah dalam proses penggilingan gabah dan penyosohan beras. Bagian ini memang tidak diinginkan terikut pada beras karena selain memperpendek umur simpan beras akibat ketengikan yang ditimbulkannya, juga memperburuk penampilan beras karena warna kecoklatan yang dimilikinya. Gabah padi terdiri dari 2 bagian yaitu *endosperm* atau butiran beras dan kulit padi (sekam), kulit padi memiliki dua lapisan, yaitu *hull* (lapisan luar) dan *bran* (lapisan dalam).

Penggilingan padi bertujuan memisahkan beras dengan sekam yang kemudian dilakukan proses penyosohan dua kali. Penyosohan I menghasilkan dedak dengan tekstur kasar karena masih mengandung sekam dan penyosohan II menghasilkan bekatul (*rice bran*) yang bertekstur halus dan tidak mengandung sekam. Penggilingan padi ini menghasilkan beras sekitar 60 – 65% dan bekatul sekitar 8 – 12% (Rizqie Auliana, 2011).

Menurut Made Astawan dan Febrinda (2010) di dalam bekatul dapat ditemukan serat pangan, asam lemak tidak jenuh, sterol, protein dan juga mineral. Selain itu bekatul juga merupakan bahan pangan yang bersifat hipoalergenik dan merupakan sumber serat pangan (dietary fiber) yang baik. Kandungan zat gizi yang dimiliki bekatul yaitu protein 13,11-17,19 persen, lemak 2,52-5,05 persen, karbohidrat 67,58-72,74 persen, dan serat kasar

370,91-387,3 kalori serta kaya akan vitamin B, terutama vitamin B1 (thiamin).

Bekatul dinilai sebagai bahan kurang bermanfaat karena bekatul merupakan limbah dalam proses pengolahan gabah menjadi beras, sehingga bekatul juga merupakan bahan pangan yang baik untuk manusia. Menurut Ardiansyah (2004) nilai gizi bekatul sangat baik, kaya akan vitamin B, vitamin E, asam lemak esensial, serat pangan, protein, oryzanol, dan asam ferulat. Bekatul juga mengandung karbohidrat, protein, mineral, dan serat pangan (*dietary fiber*) serta mengandung minyak bekatul yang dapat menurunkan kadar kolesterol.

Meskipun sangat berlimpah di negara Indonesia dan manfaat yang dikandung bekatul cukup baik, pemanfaatan bekatul belum maksimal. Upaya pengembangan bekatul sebagai pangan fungsional masih terhalang beberapa kendala, antara lain kurangnya kesadaran masyarakat tentang manfaat kesehatan bekatul, kualitas bekatul yang belum terstandar, serta belum banyak industri hilir yang tertarik untuk mengembangkan bekatul. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi pengembangan bekatul mengingat potensinya terhadap kesehatan yang sangat menjanjikan.

Umumnya bekatul di Indonesia hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Untuk mengurangi limbah dari beras (bekatul) dan lebih meningkatkan manfaat bekatul yang jumlahnya berlimpah di masyarakat, yang memiliki daya jual murah atau nilai ekonomis yang rendah, maka bekatul dapat digunakan sebagai bahan makanan campuran pada produk makanan. Proses

penambahan bekatul pada pembuatan produk makanan bertujuan untuk meningkatkan kandungan gizi terutama protein pada produk tersebut, sehingga dapat memberikan nilai tambah tersendiri bagi bekatul (Mita Wulandari, 2010).

Bekatul masih memiliki nilai ekonomi yang sangat rendah, sehingga perlu pengolahan bekatul menjadi produk *cookies* sebagai cemilan sehat yang dapat digemari masyarakat dan diharapkan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Produk *cookies* termasuk makanan yang praktis, mudah dalam proses pembuatannya, pengemasannya, penyimpanannya dan sangat menarik saat disajikan. Hal ini juga merupakan salah satu upaya dalam memanfaatkan limbah hasil penggilingan beras dan penganekaragaman produk *cookies*.

Cookies atau kue kering merupakan jenis makanan ringan yang dipanggang. Kata *Cookies* berasal dari kata “*cookie*” yang berarti kue kecil (Wayne Gisslen, 2013). Di Indonesia, *cookies* merupakan salah satu jenis makanan yang banyak disukai oleh sebagian besar masyarakat, baik anak-anak maupun orang dewasa.

Menurut Dwi Susanto (2011) *cookies* dari tepung bekatul bermanfaat bagi kesehatan dan memiliki keunggulan sebagai sumber nutrisi berupa kandungan karbohidrat, serat dan protein yang tinggi. Bekatul memiliki kandungan senyawa antioksidan sehingga dapat dijadikan sebagai penetralisir radikal bebas. Pemanfaatan tepung bekatul sebagai bahan tambahan *cookies* juga dapat menjadi salah satu alternatif pengganti tepung terigu yang jarang dimanfaatkan walaupun terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan

selama pengolahan dan penanganan untuk menjaga kualitas bekatul, yaitu kendala yang disebabkan aktivitas enzim lipase yang menyebabkan terbentuknya aroma tengik (Budijanto, Sukarno dan Kusbiantoro, 2010).

Cemilan atau makanan ringan dinilai sebagai penyebab dari berat badan naik. Padahal tidak semua cemilan itu buruk dan harus dihindari, ada beberapa cemilan yang aman untuk dikonsumsi. *Cookies* bekatul sangat cocok dikonsumsi sebagai cemilan sehat atau makanan selingan untuk penderita obesitas, diabetes melitus, hipertensi, dan lain-lain dikarenakan kandungan dari bekatul yang kaya akan serat dan zat gizi yang tinggi.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pemanfaatan bahan pangan lokal di Indonesia masih belum maksimal disebabkan oleh minimnya pengetahuan masyarakat mengenai manfaat dan teknik pengolahan bahan pangan lokal tersebut.
2. Pembuatan produk *cookies* dengan substitusi tepung bekatul sebagai cemilan sehat.
3. Penerimaan masyarakat terhadap produk *cookies* dengan substitusi tepung bekatul sebagai cemilan sehat.
4. Kandungan gizi pada produk *cookies* dengan substitusi tepung bekatul yang jarang diketahui masyarakat.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang diuraikan diatas maka batasan masalahnya adalah pembuatan *cookies* dengan substitusi tepung bekatul yang disebut *Rice Bran Cranberry Cookies* sebagai cemilan sehat.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana resep produk *Rice BranCranberry Cookies* dengan substitusi tepung bekatul ?
2. Bagaimana penerimaan masyarakat pada produk *RiceBran Cranberry Cookies*dengan substitusi tepung bekatul ?
3. Bagaimana kandungan gizi produk *Rice Bran Cranberry Cookies*dengan substitusi tepung bekatul ?

E. Tujuan Penelitian

1. Menemukan resep*Rice Bran Cranberry Cookies*dengan substitusi tepung bekatul.
2. Mengetahui penerimaan masyarakat terhadap pengembangan produk *Rice Bran Cranberry Cookies*dengan substitusi tepung bekatul.
3. Menemukan kandungan gizi pada produk *Rice Bran Cranberry Cookies*dengan substitusi tepung bekatul.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

*Rice Bran Cranberry Cookies*merupakan jenis produk pengembangan dari *cranberry oatmeal cookies*yang dalam pengembangannya dilakukan pensubstitusian menggunakan tepung bekatul. *Rice Bran Cranberry Cookies* ini memiliki tekstur yang renyah,berbentuk bulat dengan berat sekitar 6

gr/buah, memiliki rasa yang cenderung manis dan beraroma *vanilla* dan bubuk kayu manis serta khas dari tepung bekatul, biasanya memiliki warna coklat kekuningan, agar produk ini lebih bervariasi ditambahkan *cranberry* dan *oatmeal* yang diharapkan dapat menambahkan daya tarik produk *cookies* ini.

Teknik olah yang digunakan dalam pengolahan produk kue kering ini adalah *baking* dengan teknik *makeup dropped*. Penyajiannya menggunakan talenan kayu dengan *garnish* daun *mint*, *cranberry* dan *oatmeal* untuk pengemasan produk menggunakan pouch aluminium foil semi plastik berwarna putih dengan logo yang menarik.

G. Manfaat Pengembangan Produk

Adapun manfaat dari penelitian pengembangan produk ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa dapat mengetahui pengembangan produk olahan yang lebih bervariasi dengan memanfaatkan bahan pangan lokal.
 - b. Mengembangkan kreativitas mahasiswa dalam mengembangkan produk olahan makanan.
 - c. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah didapat saat perkuliahan tentang membuat penyajian, rasa dan bentuk olahan sehingga membuat bekatul memiliki nilai jual yang tinggi.
2. Bagi Universitas
 - a. Memperluas pengetahuan mengenai produk pangan lokal.

- b. Menambah referensi yang dapat dikembangkan lagi untuk sebuah penelitian.
3. Bagi Masyarakat
- a. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat agar dapat memanfaatkan limbah dari beras (Bekatul) menjadi berbagai produk yang bermanfaat.
 - b. Meningkatkan nilai jual produk bahan lokal menjadi produk yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi.
 - c. Mengenalkan dan membantu masyarakat mengetahui tentang olahan makanan yang berasal dari bahan lokal tetapi memiliki kandungan serat pangan yang tinggi.