

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Diversifikasi pangan merupakan upaya penganekaragaman pola konsumsi pangan masyarakat dalam rangka meningkatkan mutu gizi makanan yang dikonsumsi yang pada akhirnya dapat meningkatkan status gizi penduduk (Almatsier, 2004). Upaya ini sudah dilakukan pemerintah sejak awal tahun 50-an (Nur'aripin, 2012). Namun sampai sekarang upaya tersebut masih sulit terwujud. Belajar dari pengalaman, kebijakan diversifikasi pangan, harus mengacu pada aturan yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 68 tentang Ketahanan Pangan, yaitu dengan memperhatikan sumberdaya, kelembagaan dan budaya lokal serta ditetapkan oleh menteri atau Kepala Lembaga Pemerintah Non Departemen yang bertanggungjawab sesuai dengan tugas dan wewenangnya masing-masing. Hal tersebut membuktikan bahwa diversifikasi pangan adalah tanggung jawab bersama, bukan hanya pemerintah (Republik Indonesia, 2002).

Beras tiruan dapat menjadi solusi dari permasalahan ketergantungan masyarakat terhadap konsumsi beras. Beras tiruan merupakan sintesis yang dibuat dari berbagai macam tepung seperti sorgum, jagung atau sagu, bentuknya mirip beras tetapi warnanya kecoklatan (Wulandari, 2012). Beras tiruan juga bisa didefinisikan sebagai beras yang dibuat dari non padi dengan kandungan karbohidrat mendekati atau melebihi beras dengan bentuk menyerupai beras dan dapat berasal dari kombinasi tepung lokal atau padi (Deptan, 2004). Kehadiran beras tiruan ini diharapkan mampu menekan konsumsi beras sebagai makanan

pokok. Diharapkan juga masyarakat melihat pada komoditas non beras setelah melihat beras tiruan yang rasa dan cara pemasakannya seperti beras biasa.

Bahan makanan seperti gadung dan kedelai perlu dimanfaatkan dalam pembuatan beras tiruan. Gadung merupakan tanaman yang dapat tumbuh di berbagai daerah dan dalam semua musim, buahnya berwarna putih (Kasno et al, 2006). Gadung memiliki kandungan PLA (polisakarida larut air) yang memiliki kemampuan untuk menghambat penyerapan glukosa melalui mekanisme peningkatan viskositas makanan pada saluran pencernaan, sehingga laju penyerapan glukosa menjadi lambat, sehingga cocok untuk penderita diabetes (Harsono, 2012). Kedelai merupakan jenis tanaman yang mengandung protein, lemak dan vitamin. Tanaman kedelai mulai ditanam di Indonesia mulai tahun 1970 (Ditjen Pertanian Tanaman Pangan, 1991). Kandungan protein pada 100 gram kedelai mencapai 40,4 gram serta kandungan energinya mencapai 381 kalori, selain itu kedelai juga mengandung beberapa vitamin diantaranya vitamin A, vitamin B1 dan vitamin C (Puslitbang Gizi, 1991). Kedua bahan tersebut dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan beras tiruan, untuk mendapatkan hasil yang menyerupai beras perlu adanya tambahan tepung beras agar rasa dan warnanya menyerupai beras pada umumnya.

Salah satu komponen yang paling penting dalam menilai kualitas beras adalah mutu fisik beras. Menurut Efferson (1985) konsumen menentukan harga dan mutu beras dari penampilan fisiknya, tanpa beras tersebut diproses atau dimasak. Konsumen mempunyai peraturan tersendiri terkait mutu beras diantaranya, konsumen menginginkan butir patah yang sedikit, tidak ada campuran benda asing,

bentuk biji relatif seragam, tidak ada campuran varietas lain, warna beras bening dan cerah, serta aroma dari beras yang menarik. Secara ringkas dapat terlihat dari ukuran, bentuk dan penampilan beras menentukan tingkat penerimaan pasar terhadap beras (Khush, Paule, and Cruz, 1979).

Menurut Wulandari (2012) ada 4 komponen yang dapat dinilai dari mutu beras tiruan diantaranya adalah Warna, daya rehidrasi, volume pengembangan dan *cooking time*. Warna beras tiruan dapat dilihat dari 3 penilaian diantaranya adalah tingkat kecerahan ( $L^*$ ), tingkat kemerahan ( $a^*$ ) dan tingkat kekuningan ( $b^*$ ) (Yuwono dan Susanto, 1998). Daya rehidrasi merupakan salah satu komponen dalam penilaian mutu fisik beras tiruan, daya rehidrasi terjadi pada proses pemasakan yaitu ketika produk instan direndam dengan air mendidih (Yulianingsih, 2012). Volume pengembangan merupakan salah satu bagian dari penilaian mutu fisik yang merupakan tingkat pengembangan dari beras tiruan akibat dari proses pemasakan (Wulandari, 2012). Penilaian mutu fisik berikutnya adalah waktu pemasakan (*cooking time*), *cooking time* merupakan waktu yang digunakan untuk memasak beras hingga didapatkan beras yang matang sempurna (Anjarsari, 2012).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengetahui parameter mutu fisik beras tiruan berbahan baku tepung gadung, tepung beras dan tepung kedelai yang meliputi warna, daya rehidrasi, pengembangan volume, *Cooking time*, sehingga dapat mengetahui formulasi terbaik yang berguna sebagai makanan fungsional sehingga dapat diterima konsumen.



## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kajian parameter mutu fisik (warna, daya rehidrasi, volume pengembangan dan *cooking time*) beras tiruan berbahan baku tepung komposit?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui kajian parameter mutu fisik (warna, daya rehidrasi, volume pengembangan dan *cooking time*) terhadap beras tiruan instan berbahan baku tepung komposit.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh proporsi tepung komposit (gadung, beras dan kedelai) terhadap warna.
2. Mengetahui pengaruh proporsi tepung komposit (gadung, beras dan kedelai) terhadap daya rehidrasi.
3. Mengetahui pengaruh proporsi tepung komposit (gadung, beras dan kedelai) terhadap volume pengembangan.
4. Mengetahui pengaruh proporsi tepung komposit (gadung, beras dan kedelai) terhadap *cooking time*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Akademis

1. Dari penelitian ini manfaat bagi akademis adalah sebagai dasar teori untuk menambah khasanah keilmuan dibidang teknologi pangan

mengenai alternatif dalam mengolah bahan pangan lokal sebagai langkah diversifikasi pangan nasional.

2. Menambah pengetahuan tentang komposisi tepung komposit (gadung, beras dan kedelai) yang tepat dalam pembuatan beras tiruan.
3. Menambah pengetahuan tentang parameter mutu fisik (warna, daya rehidrasi, volume pengembangan dan *cooking time*) pada beras tiruan.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai beras tiruan sebagai produk pangan yang memiliki mutu fisik menyerupai beras pada umumnya dan dapat diterima oleh masyarakat.

