

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di Indonesia, tepung terigu sangat dibutuhkan dalam industri pangan dan untuk memenuhi kebutuhan tersebut Indonesia harus mengimpor gandum yang tidak dapat diproduksi di Indonesia. Namun semakin hari, penggunaan tepung terigu semakin meningkat dengan makin banyaknya industri pangan yang produknya berbahan dasar tepung terigu. Sepanjang tahun 2010, impor gandum mengalami peningkatan sekitar 18,8% dibandingkan pada tahun 2009. Saat ini impor gandum Indonesia mencapai 766.280 metrik ton atau mencapai sekitar 17,7% pangsa pasar nasional (Anonim a, 2011). Untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu, maka dilakukan substitusi tepung terigu dengan tepung lain.

Berbagai upaya untuk memenuhi bahan baku tepung yang berasal dari bahan baku lokal sebagai alternatif pengganti tepung terigu merupakan tantangan dan peluang untuk pengembangan produk lokal. Oleh karena itu, di masa depan perlu ditingkatkan upaya pengembangan produk lokal yang berasal dari ubi – ubian (ubi, ketela, garut, dan lain – lain), tanaman pohon (sukun dan sagu) serta bahan pangan berasal dari biji – bijian (beras, jagung, sorgum, dan lain – lain) yang dapat diproses menjadi tepung dan dapat bertahan lebih lama serta dapat diperkaya dengan mineral dan vitamin (Suryana, 2003). Salah satu produk lokal yang dapat diolah menjadi tepung untuk substitusi tepung terigu adalah ubi Cilembu.

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* (L). Lam) cv. Cilembu merupakan bahan pangan sumber karbohidrat. Ubi Cilembu merupakan kelompok ubi jalar yang potensial sebagai bahan pangan dan bahan baku industri, namun di Indonesia jumlah produksi ubi Cilembu cenderung menurun dari tahun ke tahun disebabkan oleh curah hujan yang cukup tinggi sehingga permukaan air tinggi dan tidak memungkinkan untuk bertanam ubi jalar. Penurunan ini juga dipicu oleh penurunan luas panen dan juga penurunan produktivitas. Luas panen pada tahun 2008 sebesar 2.417 ha turun sebesar 274 ha dibandingkan tahun 2007 yang sebesar 2.691 ha. Produktivitas turun dari 115,73 ku/ha pada tahun 2007 menjadi 107,17 ku/ha pada tahun 2008 (Anonim b, 2011).

Pemanfaatan ubi jalar di Indonesia kebanyakan masih dalam pengolahan makanan tradisional seperti keripik, kue, dan makanan tradisional lainnya (Juanda dan Cahyono, 2000). Selain itu, selama ini masyarakat masih menganggap ubi jalar sebagai bahan pangan yang baru digunakan dalam situasi darurat, bahkan disebut juga sebagai makanan masyarakat kelas bawah. Padahal ubi jalar sangat potensial sebagai bahan baku aneka industri, bahan baku makanan ternak, atau menjadi bahan makanan yang efisien untuk masa mendatang (Rukmana, 1997).

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* (L). Lam) cv. Cilembu memiliki kandungan vitamin A dalam bentuk  $\beta$  – karoten sebesar 8.509 mg. Suatu jumlah yang cukup tinggi untuk perbaikan gizi bagi mereka yang kekurangan vitamin A. Padahal, ubi-ubian jenis lain, kandungan vitamin A-nya hanya berada pada angka 60 – 7.700 mg per 100 gram. Selain vitamin A yang tinggi,

ubi Cilembu juga mengandung kalsium hingga 30 mg per 100 gram, vitamin B-1 0,1 mg, vitamin B-2 0,1 mg dan niacin 0,61 mg, serta vitamin C 2,4 mg. Ubi cilembu juga mengandung karbohidrat sebesar 20,1 g, protein 1,6 g, dan lemak 0,1 g (Mayastuti, 2002).

Selain memiliki nilai gizi yang cukup baik, kandungan karbohidrat yang cukup tinggi memungkinkan ubi Cilembu diolah menjadi tepung untuk mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan tepung terigu. Salah satu produk yang berbahan baku tepung adalah biskuit. Biskuit merupakan salah satu makanan favorit di Indonesia yang memiliki kandungan gizi yang cukup baik. Biskuit didefinisikan sebagai semacam kue kering, renyah, keras, atau kurang keras dengan berbagai aroma dan biasanya tanpa ragi, dalam bentuk kecil dan tipis. Bahan – bahan untuk pembuatan biskuit terdiri dari bahan pembentuk struktur, bahan pengempuk dan bahan pemberi rasa (Smith, 1972).

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas biskuit adalah dengan penambahan sari daun sirsak (*Annona muricata* L.) Daun sirsak mengandung zat *Annonaceous Acetogenins*, yaitu kumpulan senyawa aktif yang berpotensi sebagai sitotoksik yang bermanfaat bagi kesehatan. Dengan adanya senyawa aktif tersebut, daun sirsak dapat menyembuhkan berbagai jenis sel kanker, antara lain kanker prostat, pankreas, paru-paru. Selain itu, senyawa aktif dalam daun sirsak dapat membunuh sel kanker tanpa merusak sel tubuh (Hana, 2011).

Biskuit yang dibuat dengan substitusi tepung ubi Cilembu dan penambahan sari daun sirsak diharapkan akan mempunyai kualitas yang lebih baik dari biskuit umumnya terutama nilai gizi, rasa, kenampakan, dan masa simpan yang panjang sehingga dapat diterima oleh masyarakat.

## **B. Keaslian Penelitian**

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmawan (2006), pada pemanfaatan tepung ubi jalar dan pati garut sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan cookies yang diperkaya dengan isolat kedelai untuk intervensi gizi menghasilkan cookies ubi jalar terbaik dengan kombinasi tepung terigu dan tepung ubi jalar sebesar 70% : 30% dan cookies garut terbaik dengan kombinasi tepung terigu dan tepung garut sebesar 60% : 40%. Pada penelitian yang dilakukan Suarni (2004), pada pemanfaatan tepung sorgum untuk produk olahan menunjukkan bahwa tepung sorgum dapat digunakan untuk substitusi tepung terigu hingga 50 – 80% untuk menghasilkan produk makanan kering (biskuit) yang berkualitas. Selain itu Dedin dan Latifah (1999), memanfaatkan tepung galek dan tepung ketela pohon untuk meningkatkan kualitas biskuit. Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Nuraini (2008), pada pembuatan biskuit tepung ubi kayu dan tepung daun bayam untuk melihat kualitas biskuit.

Berdasarkan keempat penelitian terdahulu, penulis ingin melakukan penelitian sejenis yaitu dengan memanfaatkan ubi Cilembu yang akan diolah menjadi tepung untuk substitusi tepung terigu serta penambahan sari daun sirsak

untuk melengkapi gizi dari biskuit yang akan dihasilkan. Sehingga ubi Cilembu dan daun sirsak dapat dimanfaatkan secara optimal untuk diolah menjadi bahan pangan. Penelitian pemanfaatan tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* (L). Lam) cv. Cilembu sebagai bahan substitusi tepung terigu yang diperkaya dengan sari daun sirsak (*Annona muricata* L.) untuk meningkatkan kualitas biskuit belum pernah dilakukan.

### **C. Rumusan Masalah**

1. Apakah substitusi tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* (L). Lam) cv. Cilembu memiliki pengaruh terhadap sifat fisik, kimia, mikrobiologis, dan organoleptik biskuit ?
2. Berapakah substitusi tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* (L). Lam) cv. Cilembu yang optimal untuk mendapatkan kualitas biskuit yang baik?

### **D. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung ubi Cilembu terhadap sifat fisik, kimia, mikrobiologis, dan organoleptik biskuit.
2. Mengetahui substitusi tepung ubi Cilembu yang optimal untuk mendapatkan biskuit yang berkualitas.

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat mengenai penggunaan tepung ubi Cilembu dan sari daun sirsak dalam meningkatkan kualitas dan nilai gizi biskuit, meningkatkan nilai tambah pemanfaatan ubi Cilembu dan daun sirsak menjadi produk olahan yang lebih diminati, serta memberikan masukan bagi teknologi pengolahan pangan.

