

**STUDI PEMBUATAN TEPUNG BIJI KELUWIH  
(*Artocarpus communis*) DAN PEMANFAATANNYA DALAM  
PEMBUATAN COOKIES DAN STIK**

**OLEH**

**HERA WULANDARI  
NO. BP 05117019**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2009**

**STUDI PEMBUATAN TEPUNG BIJI KELUWIH (*Artocarpus communis*)  
DAN PEMANFAATANNYA DALAM PEMBUATAN COOKIES DAN  
STIK**

**ABSTRAK**

Penelitian tentang “Studi Pembuatan Tepung Biji Keluwih (*Artocarpus communis*) dan Pemanfaatannya Dalam Pembuatan Cookies dan Stik”. Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Kopertis Wilayah X pada bulan Juli sampai Agustus 2009. Tujuan penelitian untuk melihat nilai gizi dari tepung biji keluwih serta mengetahui tingkat penerimaan panelis pada uji organoleptik produk olahan makanan dari tepung biji keluwih seperti cookies dan stik.

Penelitian menggunakan analisis secara deskriptif. Untuk kualitas tepung yang diperoleh dilakukan analisis fisik dan kimia serta uji organoleptik yang meliputi warna, aroma dan tekstur. Hasil analisa tepung akan dibandingkan dengan Standar Nasional Indonesia tepung yang ada seperti : SNI tepung kacang hijau, SNI tepung terigu sebagai bahan makanan dan SNI tepung jagung. Sedangkan untuk produk yang dicobakan akan dilakukan uji organoleptik dengan uji kesukaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tepung biji keluwih memiliki rendemen 20%, sudut curah 59,68<sup>o</sup>, kadar air 6,17%, kadar protein 4,01%, kadar lemak 7,64%, kadar abu 3,27%, kadar pati 57,83%, kadar karbohidrat (*by difference*) 78,91% dan energi 410 Kkal/100g. Nilai kesukaan cookies tepung biji keluwih terhadap warna 2,07 (agak suka), aroma 2,41 (agak suka), rasa 2,73 (suka), tekstur 3,74 (sangat suka) sedangkan nilai kesukaan stik tepung biji keluwih terhadap warna 2,45 (agak suka), aroma 2,65 (suka), rasa 2,51 (suka) dan tekstur 3,01 (suka).

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan sumber daya pertanian yang masih terbatas memerlukan peningkatan usaha pemberdayaan yang lebih intensif. Salah satu usaha untuk pemberdayaan sumber daya pertanian tersebut adalah dengan penganekaragaman cara pengolahan yang bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatannya. Dengan demikian diharapkan penerimaan masyarakat terhadap beberapa produk olahan bahan pangan tersebut akan meningkat.

Keluwih (*Artocarpus communis*) adalah salah satu dari komoditi pertanian yang telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat di Asia. Dalam ilmu Botani, tanaman keluwih termasuk dalam satu varietas dengan sukun. Oleh karena itu, tanaman keluwih memiliki banyak persamaan dengan tanaman sukun. Dekatnya kekerabatan keluwih dengan sukun mengisyaratkan bahwa peluang teknologi pengembangannya relatif sama dengan sukun, walaupun pada beberapa hal ada perbedaannya.

Keluwih ini dikenal dua macam *formanya*, yaitu yang tidak berbiji (Bread Fruit/buah roti) di Indonesia dikenal dengan nama sukun, yang berbiji (Nut Fruit/buah kacang) di Indonesia dikenal dengan nama keluwih. Pada saat ini pemanfaatan sukun lebih luas daripada keluwih, karena sukun dapat diolah dan disajikan lebih bervariasi dibandingkan keluwih. Pemanfaatan keluwih muda lebih banyak sebagai sayur sedangkan keluwih tua diambil bijinya sebagai bahan pangan atau dimanfaatkan sebagai benih (Angkasa dan Nazaruddin, 1994). Biasanya buah keluwih ada yang mudah dipetik, baik dengan dipanjat atau menggunakan alat penjolok dan ada pula yang tidak bisa diambil yang berada pada bagian pohon teratas sehingga buah keluwih yang berada pada bagian atas dibiarkan hingga matang di pohon dan akhirnya jatuh ke tanah.

Sampai saat ini biji keluwih pada umumnya hanya dikenal oleh masyarakat sebagai makanan yang direbus. Oleh karena itu perlu dilakukan peningkatan dalam pengolahan biji keluwih salah satunya memanfaatkan biji keluwih sebagai tepung biji keluwih.

Salah satu alternatif pengolahan pangan yang dapat meningkatkan pemanfaatan buah keluwih adalah dengan mengolah bijinya menjadi tepung biji keluwih. Selain dapat dimakan dalam bentuk utuh, biji keluwih dapat diolah sebagai bahan pangan atau tepung. Biji merupakan tempat penyimpanan cadangan makanan bagi tubuh tumbuhan dengan kandungan karbohidrat yang cukup tinggi. Oleh karena itu, salah satu cara yang dilakukan untuk mengolah biji buah-buahan adalah memanfaatkan karbohidrat dari dalam biji menjadi tepung dan selanjutnya mengolah tepung biji menjadi aneka olahan makanan yang mempunyai nilai jual yang tinggi dan ekonomis.

Biji keluwih dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan potensial dan memiliki kandungan nutrisi yang berharga namun belum diketahui oleh masyarakat. Biji keluwih mengandung karbohidrat sebanyak (52,7g/100g), protein (9,8 g/100g), lemak (5,9 g/100g) dan energi (247 Kkal/100g). Biji keluwih juga merupakan sumber mineral yang baik. Kandungan mineral per 100 gram biji keluwih diantaranya fosfor (268 mg), kalsium (53 mg), besi (6,2 mg) dan potas (1.620 mg) (Pitojo, 2005).

Dalam rangka penganeekaragaman pangan dan pemanfaatan tepung biji keluwih maka telah dicoba mengolah tepung biji keluwih menjadi makanan olahan seperti cookies dan stik.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul "**Studi Pembuatan Tepung Biji Keluwih (*Artocarpus communis*) dan Pemanfaatannya Dalam Pembuatan Cookies dan Stik**"

## 1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Melihat nilai gizi dari tepung biji keluwih. (2) Mengetahui tingkat penerimaan panelis pada uji organoleptik produk olahan makanan dari tepung biji keluwih seperti cookies dan stik.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tepung biji keluwih pada penelitian memiliki rendemen 20 % dan sudut curah  $59,68^\circ$  dengan sifat fisik yaitu warna putih kekuningan, aroma khas biji keluwih rebus, dan tekstur halus serta memiliki sifat kimia berupa kadar air 6,17 %, kadar protein 4,01 %, kadar lemak 7,64 %, kadar abu 3,27 %, kadar pati 57,83%, kadar karbohidrat (*by difference*) 78,91 %, dan energi 410 Kkal/100 gr
2. Berdasarkan hasil uji organoleptik terhadap penerimaan panelis pada pembuatan *cookies* dan stik dari tepung biji keluwih relatif lebih sama dengan yang berbahan dasar dari tepung terigu. Meskipun dari sudut warna dan aroma, tepung terigu lebih disukai. Hasilnya untuk *cookies* meliputi warna 2,07 (agak suka), aroma 2,41 (agak suka), rasa 2,73 (suka) dan tekstur 3,74 (sangat suka) sedangkan *cookies* dari tepung terigu, warna 2,63 (suka), aroma 2,92 (suka), rasa 2,92 (suka) dan tekstur 3,51 (sangat suka). Sedangkan hasil uji organoleptik stik meliputi warna 2,45 (agak suka), aroma 2,65 (suka), rasa 2,51 (suka), dan tekstur 3,01 (suka) sedangkan stik dari tepung terigu, warna 3,41 (suka), aroma 3,51 (sangat suka), rasa 2,95 (suka) dan tekstur 3,24 (suka).
3. Berdasarkan pengujian organoleptik secara uji kesukaan yang dilakukan terhadap 20 panelis. Sebagian besar dari panelis memilih produk yang cocok di buat dari tepung biji keluwih yaitu *cookies*.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disarankan pada peneliti selanjutnya untuk memanfaatkan tepung biji keluwih menjadi makanan olahan lainnya seperti brownies, flakes dan cake.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alkautsar, H. 2004. Pemanfaatan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Sebagai Alternatif Substitusi Tepung Terigu Pada Pembuatan Roti Manis. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Andarwulan, N., Purwiyatno H. 2004. *Perubahan Mutu (Fisik, Kimia, Mikrobiologi) Produk Pangan selama Pengolahan dan Penyimpanan Produk Pangan. Modul I*. Bogor. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. 41 hal.
- Angkasa, S dan Nazaruddin. 1994. *Sukun dan Keluwih*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Anonim. 2002. *Cookies Making*. Jakarta. Bogasari Baking Center.
- Arpah, M. 1993. *Pengawasan Mutu Pangan*. Bandung. Penerbit Tarsito.
- [BBC] Bogasari Baking Center. 2003. *Cooking Making*. Jakarta. Bogasari Baking Center.
- [BBC] Bogasari Baking Center. 2004. *Bread Making I*. Jakarta. Bogasari Baking Center.
- [Baristan Industri] Balai Riset dan Standarisasi Industri. 2000. *Desimilasi Teknologi Pembuatan Makanan Olahan dari Tepung Umbi – umbian Sebagai Pengganti Tepung Terigu*. Padang. Laporan hasil pengembangan Teknologi Industri DIP.
- Buckle, K.A., R. A Edwards, G. H. Fleet & M. Wooton. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta. UI Press.
- Departemen Perindustrian. 1992. Standar Nasional Indonesia, SNI 01-2973-1992; Biskuit.
- Desroiser, N. W. 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan Edisi III*. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Engla, S. 1995. Pengaruh Tingkat Perbandingan Keluwih dan Ikan Dalam Pembuatan Abon Keluwih. [Skripsi]. Padang. Fakultas Pertanian Universitas Andalas.
- Hartoyo, T. 2004. *Olahan dari Ubi Jalar*. Trubus Agrisarana. Surabaya. 36 hal.
- Jurnal Tekno Pangan agroindustri. 2002. ISSN 1411-2736 vol 1 no 1-12. Bogor. Jurusan Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian Bogor.