

**ANALISIS TEKNO-EKONOMI PROSES PENGERINGAN  
CASSIA STICK DI PT. SUMATERA TROPICAL SPICES  
PADANG**

**TESIS**

**OLEH**

**TRIERNITA**  
**BP: 06210002**



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2008**

Analisis Tekno-Ekonomi Proses Pengeringan *Cassia Stick*  
di PT. Sumatera Tropical Spices Padang

Oleh : Tri Ermita

(Di bawah bimbingan Santosa dan Adjar Pratoto)

**RINGKASAN**

Proses penjemuran kulit kayu manis yang dilakukan di P.T. Sumatera Tropical Spices Padang adalah dengan menggunakan bantuan sinar matahari. Kadar air awal pada *Cassia Stick* sebelum dijemur adalah rata – rata 14-17 %. Penjemuran ini dilakukan selama 6-7 jam dan setiap 3 jam dilakukan pembalikan dengan tujuan agar pengeringannya merata. Proses penjemuran bertujuan untuk mengurangi kadar air, meratakan warna, dan mencegah berkembangnya jamur. Proses Penjemuran di P.T. Sumatera Tropical Spices Padang sekarang ini menggunakan alat penjemuran yang baru yaitu alat penjemuran Beratap dan pada saat ini dalam masa percobaan. Kapasitas *Cassia Stick* yang dikeringkan sebanyak 1 ton lebih dengan jumlah alat penjemuran sebanyak 8 buah, dibuat permanen dengan posisi alat penjemuran lebih tinggi dan beratap. Sebelum memakai alat penjemuran Beratap P.T. Sumatera Tropical Spices Padang menggunakan alat penjemuran Para-Para, pada saat proses penjemuran hanya diletakkan di lantai.

Tujuan penelitian ini adalah untuk : (1 menganalisis mutu *Cassia Stick* yang dikeringkan dengan alat pengeringan Para-Para dan alat pengeringan Beratap, (2 melakukan evaluasi teknis terhadap kinerja alat pengering Para-Para dan pengeringan Beratap, (3 melakukan analisis ekonomi untuk menentukan biaya

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Cassiavera atau kayu manis merupakan jenis tanaman berumur panjang penghasil kulit. Ada dua jenis tanaman kayu manis di Indonesia, yaitu *Cinnamomum zeylanicum* dan *C. burmani*. Tanaman ini termasuk jenis rempah yang sudah lama dikenal manusia (Rismunandar, 2001). Menurut *Websters New Word Dictionary of The American Language* (1980), yang dikatakan rempah adalah sesuatu atau beberapa substansi nabati seperti cengkeh kayu manis, pala, lada, dan sebagainya yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan cita rasa makanan

Menghasilkan produk kulit kayu manis sangat sederhana yaitu salah satu caranya adalah dengan penjemuran. Sebelum dijemur, kulit dikikis atau dibersihkan dari kulit luar, lalu dibelah menjadi berukuran lebar 2 mm sampai 4 mm. Selanjutnya kulit yang sudah bersih dijemur di bawah terik matahari selama 2 sampai 3 hari, tergantung pada keadaan cuaca. Kulit akan bermutu rendah bila kadar airnya masih tinggi. Kadar air tinggi diakibatkan oleh kurangnya waktu penjemuran atau karena cuaca yang kurang mendukung. Kalau sedang musim hujan, sulit mengeringkan kulit kayu manis hanya dengan mengandalkan sinar matahari. Kulit dinyatakan kering kalau bobotnya sudah susut sekitar 50 %. Artinya, kalau bobot sebelum dijemur sekitar 1 kg maka kayu manis kering harus berbobot 0,5 kg dengan kadar air maksimal 14 %. Selain kadar air, mutu kulit juga dipengaruhi oleh kebersihan tempat penjemuran. Agar dapat menghasilkan mutu kulit yang baik, penjemuran sebaiknya dilakukan di bawah sinar matahari penuh (Rismunandar, 2001).

Salah satu dari produk akhir dari kayu manis adalah *Cassia Stick* yang berbentuk *Stick* yang telah melewati beberapa proses pengolahan. Urutan proses pengolahan *Cassia Stick* di P.T. Sumatera Tropical Spices adalah bahan baku *Cassia stick* yang berupa dua jenis gulungan *A stick* dan *AA stick* yang didatangkan dari Batusangkar dan Padang Panjang. Bahan baku sebelum pemotongan dilakukan sortasi pertama untuk memisahkan bahan yang tidak layak

untuk dijadikan *stick*. Setelah pemotongan dilakukan sortasi ke dua dengan tujuan untuk memisahkan *stick* yang bagus dengan *stick* yang kurang bagus seperti pecah dan ada yang tidak sesuai ukuran sticknya, selanjutnya dilakukan perendaman supaya dapat membuka gulungan stick agar bahan-bahan asing yang berada dalam gulungan dapat dikeluarkan dan dilanjutkan dengan *Bundling* untuk memudahkan proses pencucian. Sebelum dilakukan proses penjemuran terlebih dahulu dilakukan penyemprotan (*Spraying*), dilakukan sortasi ke tiga untuk memisahkan stick yang telah dikeringkan antara AA (*Gourmet*) dan AA (*reguler*). Terakhir dilakukan proses pengepakan (*Packing*) (Maizal, 2008). Diagram alir dari proses pascapanen dapat dilihat pada *Lampiran 1*. Proses penjemuran yang dilakukan dengan menggunakan alat penjemuran Beratap, pada saat ini masih dalam masa percobaan. Sedangkan sebelumnya proses penjemuran *Cassia Stick* yang telah dikeringkan proses pengeringannya dilakukan dengan menggunakan alat penjemuran Para-Para. Untuk melihat bagaimana mutu *Cassia Stick* yang telah dikeringkan dan bagaimana analisa ekonomi dari kedua alat yang telah dipakai dalam proses pengeringan, maka dilakukanlah penelitian untuk mengetahui dari aspek teknologi dan aspek ekonomi.

## 1.2 Perumusan Masalah

Proses penjemuran yang dilakukan di P.T. Sumatera Tropical Spices Padang adalah dengan menggunakan bantuan sinar matahari. Kadar air awal pada *Cassia Stick* sebelum di jemur adalah rata – rata 14-17 %. Penjemuran ini dilakukan selama 6-7 jam dan setiap 3 jam dilakukan pembalikan dengan tujuan agar pengeringannya merata. Proses penjemuran bertujuan untuk mengurangi kadar air, meratakan warna, dan mencegah berkembangnya jamur. Syarat *cassia stick* yang sudah kering adalah apabila dipatahkan bunyinya melenting dan bekas patahannya tidak berwarna putih. Hasil dari penjemuran dibawa ke laboratorium untuk dianalisa kadar air sesuai dengan standar (*Moisture Content*). Jika  $MC < 12\%$  maka proses penjemuran dihentikan karena sudah memenuhi standar SNI dan bila  $MC > 12\%$  maka penjemuran harus dilanjutkan hingga kadar air/  $MC < 12\%$  (Edi Mazar, 2008).

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Mutu dari *Cassia Stick* dari alat pengeringan Para-para dan alat pengeringan Beratap

Setelah dilakukan pengujian mutu *Cassia Stick* terhadap variabel mutu seperti Uji Organoleptik, Kadar Air, Kadar Abu, Kadar Jamur, Kadar Kapang, Kadar Pasir dan Kadar Minyak didapatkan mutu *Cassia Stick* hasil penjemuran dengan menggunakan dua alat penjemuran Para-Para dan Beratap sesuai dengan standar SNI 01-3395-1994 UDC:664.56.

Pengujian mutu *Cassia Stick* dengan menggunakan alat pengeringan Para-Para dan alat pengeringan Beratap mempunyai kelebihan dan kelemahan masing-masing dari proses pengeringan, untuk alat pengeringan Para-Para *Cassia Stick* yang telah kering lebih rendah kadar airnya jika dibandingkan *Cassia Stick* yang telah kering menggunakan alat penjemuran Beratap. Dari segi kebersihan jika dibandingkan dari kedua alat ini *Cassia Stick* yang dijemur dengan alat penjemuran Beratap lebih bersih jika dibandingkan *Cassia Stick* yang dijemur menggunakan alat penjemuran Para-Para, ini terbukti pada pengujian kadar abu. Dimana kadar Abu *Cassia Stick* menggunakan alat penjemuran Para-para lebih tinggi jika dibandingkan alat penjemuran Beratap. Proses pengeringan menggunakan alat penjemuran Beratap, *Cassia Stick* yang dijemur tidak langsung kena cahaya matahari sedangkan *Cassia Stick* yang dijemur dengan alat penjemuran Para-para seluruh *Cassia Stick* terkena langsung dengan cahaya

## DAFTAR PUSTAKA

- Albert Leung, 1980. Encyclopedia of Common Natural Ingredients, New York, USA : John Wiley & Sons.
- Edi Mazar, 2008. Moisture Content, PT. Sumatera Tropical Spices Padang
- Hachruddin, Lisdiana, 1997. Membuat Aneka Dendeng. Kanisius, Yogyakarta.
- Hall C.W, dan D.C. Davis, 1978. Processing Equipment of Agricultural, The Aripublishing Company, Inc. Connecticut.
- Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 2007. Pengolahan Kayu Manis (Cassiavera) <http://www.ristek.go.id>.
- Muhammad Iqbal Sjach, 2008. Alat pengeringan Cassia Stick, PT. Sumatera Tropical Spices Padang.
- komunitas Konservasi Indonesia Warsi, Jambi, 2007. Menjaga Kerinci Tetap Wangi.. <http://satu.dunia.oneworld.net/article/view/144729/1/2254>.
- Murdjannah, Nanan, 1992. Pengolahan Kayu Manis, Buletin Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Vol. VIII, No. 1.
- Muhammad Iqbal Sjach, 2005. Proses Produksi Cassia Broken dan Cassia Stick di PT. Sumatera Tropical Spices Pasar Usang, Laporan Praktek Kerja Lapangan, Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang.
- Muhammad Amin R, F.B ,2001. Kayu Manis. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Muhammad Rusli, Sofyan dan Achmad Abdullah, 1988. " Prospek Pengembangan Kayu Manis di Indonesia", Jurnal Litbang Pertanian, Vol. VII, No. 3.
- Murtosa, 2005. Evaluasi Ekonomi Pada Sistem Industri. Program Pascasarjana Universitas Andalas Padang.
- NI (Standar Nasional Indonesia) 01-3395-1994, Cassia Indonesia. Dewan Standardisasi Nasional - DSN
- Muhammad Saib, G., E.G. Said, dan S.Wiraadmadja. 1987. Operasi Pengeringan pada Pengolahan Hasil Pertanian. PT.Melton Putera. Jakarta.
- Muhammad Winarno, F.G. 1980. Kimia Pangan . PT. Gramedia Jakarta.