EVALUASI KUALITAS PRODUK PADA PROSES PENGOLAHAN, PENGEMASAN, DAN PENGIRIMAN COCO FIBER
(*Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember*)

SKRIPSI

Oleh
Rila Nafisa Anggraini
NIM 071710201076

JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012

EVALUASI KUALITAS PRODUK PADA PROSES PENGOLAHAN, PENGEMASAN, DAN PENGIRIMAN COCO FIBER
(*Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember*)

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Pertanian (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh
Rila Nafisa Anggraini
NIM 071710201076

JURUSAN TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER

2012

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan penuh rasa syukur saya ucapkan pada Allah SWT pencipta dan penguasa jagad raya, tanpa kehendakNya tidak mungkin penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan kepada yang tersebut berikut.

1. Keluarga saya, Bapak **Mat Talkah**, Ibu **Paini**, Adik **Pikukuh Galih Priambodo**, dan Adik **Aldiansyah Agung Wicaksana** untuk segala doa, motivasi dan dukungan dalam menyambut hari depan yang lebih baik.
2. Sahabat-sahabat seperjuangan **TEP 2007** tercinta untuk setiap kebersamaan dan harapan yang pernah tercipta.
3. **Taufik Fadillah, S.TP**, untuk kasih sayang dan semangat selama ini.
4. Almamater dan segenap civitas akademika Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

MOTO

Dan (ingatlah), ketika Allah mengambil janji dari orang-orang yang telah diberi Kitab (yaitu), "Hendaklah kamu benar-benar menerangkannya (isi kitab itu) kepada manusia, dan janganlah kamu menyembunyikannya."
(terjemahan Surat Ali Imran ayat 187)[*)]

"Jangan bikin kepalamu menjadi perpustakaan,
pakailah pengetahuanmu untuk diamalkan."
(Swami Vivekananda – Ahli pikir India) [**)]

"Orang beriman selalu punya cara sendiri menata hatinya,
meskipun berlawanan dengan apa yang ia hadapi."
(Taufik Fadillah, S.TP)

[*)] Hatta, A. 2009. *Tafsir Qur'an Per Kata Dilengkapi Dengan Asbabun Nuzul & Terjemah*. Jakarta: Maghfirah Pustaka.
[**)] Adams, C. 1966. *Bung Karno Penyambung Lidah Rakyat Indonesia.* Djakarta: P.T. Gunung Agung.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Rila Nafisa Anggraini

NIM : 071710201076

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : *Evaluasi Kualitas Produk Pada Proses Pengolahan, Pengemasan, dan Pengiriman Coco Fiber (Studi Kasus Di Cv. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember)* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika pernyataan ini tidak benar.

Jember, 1 Februari 2012
Yang menyatakan,

Rila Nafisa Anggraini
NIM. 071710201076

SKRIPSI

EVALUASI KUALITAS PRODUK PADA PROSES PENGOLAHAN, PENGEMASAN, DAN PENGIRIMAN COCO FIBER
(*Studi Kasus di CV. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember*)

Oleh

Rila Nafisa Anggraini

NIM 071710201076

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. I. B. Suryaningrat, STP, MM

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Siswoyo Soekarno, STP, M. Eng

PENGESAHAN

Karya ilmiah Skripsi berjudul *Evaluasi Kualitas Produk Pada Proses Pengolahan, Pengemasan, dan Pengiriman Coco Fiber (Studi Kasus Di Cv. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember)* telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Rabu, 29 Februari 2012

Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Tim Penguji
Ketua,

Ir. Hamid Ahmad
NIP. 195502271984031002

Anggota I,

Ir. Suhardjo Widodo, M.S.
NIP. 194905211977031001

Anggota II,

Sutarsi, S.Tp., M.Sc.
NIP. 198109262005012001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Jember,

Dr. Ir. Iwan Taruna, M.Eng.
NIP. 196910051994021001

RINGKASAN

Evaluasi Kualitas Produk Pada Proses Pengolahan, Pengemasan, dan Pengiriman Coco Fiber (Studi Kasus Di Cv. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember); Rila Nafisa Anggraini, 071710201076; 2012: 68 halaman; Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember.

Pada tahun 1999 telah ditetapkan Standar Nasional Indonesia untuk serat sabut kelapa, namun kenyataannya SNI tersebut masih belum banyak diaplikasikan. CV. Tiga Sehati salah satu perusahaan produksi sabut kelapa masih belum menerapkan pengolahan yang sesuai dengan ketentuan tersebut. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas produk *coco fiber* yaitu dengan mengidentifikasi penyebab kerusakan yang lebih mendominasi. Dengan melakukan pengukuran terhadap aspek kadar air, warna, berat dan ukuran pengemasan, kelembaban ruangan, berat *coco fiber* di pelabuhan, perlu suatu pengamatan serta wawancara kepada pihak-pihak yang terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan yang paling fatal adalah ketidaksesuaian kadar air *coco fiber.* Penyebab ketidaksesuaian kadar air dituliskan dalam diagram *fishbone.* Ketidaksesuaian kadar air tersebut disebabkan oleh kinerja mandor, operator mesin, serta teknisi yang kurang optimal, kurangnya pengawasan serta kemampuan yang dimiliki karyawan, kinerja mesin pengolah kurang optimal, sanitasi kurang terjaga, pengeringan kurang optimal dan penyimpanan *coco fiber* di lantai. Untuk pendistribusian dari CV. Tiga Sehati sampai ke *buyer* telah dilakukan kerjasama dengan pihak EMKL (Ekspedisi Muatan Kapal Laut), namun selama pengiriman sampai di pelabuhan mengalami susut bobot sebesar 13,4% dan 6,68% (berat melebihi 1000kg). Dari ketidaksesuaian kadar air serta penyusutan bobot *coco fiber,* maka CV. Tiga Sehati harus melakukan pengawasan proses pengolahan dan mesin, pelatihan pekerja, sortasi bahan, perbaikan ruang penyimpanan, pengemasan yang baik dengan menggunakan bahan kemasan plastik atau bahan yang sesuai dengan mencantumkan spesifikasi pengemasan dan lebih teliti lagi dalam proses penimbangan *coco fiber* untuk meminimalisir ketidaksesuaian dan penyusutan produk *coco fiber.*

SUMMARY

The Evaluation of Product Quality of coco fiber processing, packaging, and transportation (A Case Study at CV. Tiga Sehati District Ledokombo, Jember Regency); Rila Nafisa Anggraini, 071710201076; 2011; 68 pages; Department of Agricultural Engineering, the Faculty Technology of Agriculture, the University of Jember.

In 1999, an Indonesian National Standard (subtracted by SNI) was established for coconut coir fiber, however in fact the SNI has not yet been widely applied. CV. Tiga Sehati as one of coco production companies, still has not implement yet the processing in accordance with this rule. One of efforts to improve product quality coco fiber is by identifying the causes of damage which are more dominant. By performing measurement on the aspect of water content, color, weight, and size packaging, humidity of the room, the weight of coco fiber at port, it is necessary to conduct an observation and interview with the parties involved. The research results showed that the most fatal damage was the discrepancy of water content of coco fiber. The causes of the discrepancy in water content are written in the fishbone diagram. The distinction water content was caused by the unoptimal performance of foreman, machine operators, and technicians, lack of supervision and ability of employees, less than optimal performance processing machines, damage of panels on machine, uncontrolled sanitation, unoptimal drying and storage of coco fiber on floor. The distribution from CV. Tiga Sehati until the buyer had been conducted under cooperation with EMKL (Cargo Shipping Expedition), but during the shipment to the arrival at the harbour, the distribution had shrunk in terms of weight by 13,4% and 6,68% (weight exceeding 1000kg). From the distinction water content and shrinkage of coco fiber weight, CV. Tiga Sehati should supervise processing and machinery, training of workers, sorting materials, improvement of storage, conduct a good packaging using plastic packaging materials or proper materials by labeling packaging specifications and should be more thorough in the balance process of coco fiber to minimize damage and shrinkage of coco fiber products.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Swt. atas segala rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis dengan judul: *Evaluasi Kualitas Produk Pada Proses Pengolahan, Pengemasan, dan Pengiriman Coco Fiber (Studi Kasus Di Cv. Tiga Sehati Kecamatan Ledokombo, Kabupaten Jember)*. Karya Ilmiah Tertulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

Dalam proses penyusunan dan penyelesaian Karya Ilmiah Tertulis ini tidak lepas dari bantuan baik secara moril maupun materiil dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang tersebut berikut.

1. Dr. I.B Suryaningrat, STP, MM, selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) yang telah banyak memberikan nasehat, arahan, bimbingan, kritik, dan saran yang berguna bagi penyusunan karya tulis ini.
2. Dr. Siswoyo Soekarno, STP, M. Eng, selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah banyak memberikan bimbingan, kritik, dan saran sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ir. Hamid Ahmad, Ir. Suhardjo Widodo, M.S., Sutarsi, S.Tp., M.Sc, selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan koreksi.
4. Dr. Ir. Iwan Taruna, M. Eng, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa.
5. I-MHERE yang telah memberikan dana terhadap kelancaran penyusunan Karya Ilmiah Tertulis ini.
6. Bapak Suwidi selaku pemilik CV. Tiga Sehati yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di pabrik tersebut.
7. Rekan rekan penelitian (Riske Syofia Nora Lucky, Rizqy Zulkarnaen, Radie Apris Punggawan, dan Fauzie Syam Prasetyo Yibri).
8. Teman-teman angkatan 2007 atas segala kebersamaan dan kekompakan dari awal perkuliahan hingga saat ini.

9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian karya tulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa di dalam Karya Tulis ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat dibutuhkan demi kesempurnaan Karya Tulis ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Jember, 1 Februari 2012 Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL …….. .. **ii**

HALAMAN PERSEMBAHAN …… .. **iii**

HALAMAN MOTTO …… **iv**

HALAMAN PERNYATAAN …….. **v**

HALAMAN PEMBIMBINGAN ……. **vi**

HALAMAN PENGESAHAN …….. **vii**

RINGKASAN ……... **viii**

PRAKATA ……. **ix**

DAFTAR ISI …… **xi**

DAFTAR TABEL ……. **xiii**

DAFTAR GAMBAR …… **xiv**

DAFTAR LAMPIRAN …… **xv**

BAB 1. PENDAHULUAN …… **1**

1.1 Latar Belakang ……..... **1**

1.2 Rumusan Masalah ……..... **2**

1.3 Batasan Masalah ……..... **3**

1.4 Tujuan Penelitian ……..... **3**

1.5 Manfaat Penelitian ……..... **3**

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA …….. **4**

2.1 Tanaman Kelapa ……..... **4**

2.2 Sabut Kelapa ……..... **5**

2.3 Pengemasan ……..... **10**

2.4 Penggudangan ……... **11**

2.5 Diagram *Fishbone* …….....… . . **13**

2.6 Susut Bobot …….....……... **15**

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN …… **16**

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian ……. **16**

3.1.1 Tempat Penelitian …….. 16

3.1.2 Waktu Penelitian …… 16
3.2 Bahan dan Alat Penelitian …… 16
3.2.1 Bahan Penelitian ……..... 16
3.2.2 Alat Penelitian ……... 17
3.3 Metode Penelitian ……... 17
3.3.1 Rancangan Penelitian ……. 17
3.3.2 Metode Pengumpulan Data ……..... 19
3.3.2.1 Metode Wawancara …… 19
3.3.2.2 Metode Pengumpulan Data …… 19
3.3.2.3 Analisis Data …….. 20
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN ……... 22
4.1 Sejarah Singkat Perusahaann ……... 22
4.2 Deskripsi Wilayah Kerja CV. Tiga Sehati ……. 23
4.3 Jam Kerja CV. Tiga Sehati ……... 24
4.4 Data Pengolahan sabut kelapa menjadi *Coco Fiber* ……... .. 24
4.5 Pengamatan Berdasarkan Analisis *Fishbone* ……. 38
4.6 Transportasi ……... 43
4.7 Susut Bobot …… 48
4.8 Solusi Pemecahan Masalah ……... 48
BAB 5. PENUTUP …… 52
5.1 Kesimpulan …… 52
5.2 Saran ……... 52
DAFTAR PUSTAKA ……... 53
LAMPIRAN ……... 55

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Pasokan Bahan Baku/Kulit Kelapa Bulan Februari 2011 sampai dengan Juli 2011 ……. 25

Tabel 4.2 Pengukuran Dimensi Pengemasan *Coco fiber* ……..……... 34

Tabel 4.3 Pengukuran Kadar Air *Coco fiber* …… 34

Tabel 4.4 RH Ruang Penyimpanan …….. 37

Tabel 4.5 Jadwal Pengiriman *Coco Fiber* Ke Surabaya ……... 38

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Berbagai produk yang dihasilkan dari buah kelapa …….. ….... 5
Gambar 2.2 Produk turunan dari pengolahan sabut kelapa …….. 6
Gambar 2.3 Contoh Diagram Sebab Akibat 14
Gambar 3.1 Tempat penelitian …… 16
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian ……..… 18
Gambar 4.1 Proses penurunan bahan baku ke gudang penyimpanan ……. 26
Gambar 4.2 Gudang penyimpanan bahan baku ……..…….. 26
Gambar 4.3 Kulit kelapa dari bagian dalam …… 27
Gambar 4.4 Kulit kelapa dari bagian luar ……..... 27
Gambar 4.5 Pekerja memasukkan kulit kelapa ke mesin perajang …….. 28
Gambar 4.6 Pekerja yang mengatur bahan di *hopper* ……..... 28
Gambar 4.7 Mesin *cleaner* dan sabut yang telah di bersihkan ……..… 29
Gambar 4.8 Proses penjemuran serat …….. 30
Gambar 4.9 Motor pembalik sabut kelapa yang di jemur ……..... 31
Gambar 4.10 Gambar *Cleaner* II ……..…. 31
Gambar 4.11 Mesin *press* ……..… 32
Gambar 4.12 Pengukuran kadar air sabut sebelum di *press* ……..… 34
Gambar 4.13 Warna *coco fiber* ……. …….. 35
Gambar 4.14 Proses pengepresan ……...…….. 36
Gambar 4.15 Diagram *fishbone* dalam upaya mengetahui penyebab Ketidaksesuaian dengan kadar air SNI……..….. 42
Gambar 4.16 Diagram Kerjasama *Buyer, Shipper* dan Jasa Pengiriman 44
Gambar 4.16 Kontainer Dry 45
Gambar 4.17 Kontainer *Freezer* 45
Gambar 4.19 *Seal*/Segel PT. Jangkar Pasific 46

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A. Berat Pengiriman barang …… 55
Lampiran B. Perhitungan Susut Bobot …… 63
Lampiran C. Struktur Organisasi ……. 64
Lampiran D. Lembar Kuisioner …….. 65
Lampiran E. Lembar Profil CV. Tiga Sehati …….. 67
Lampiran F. Lembar Profil *Keyperson* …….. 68