

**KAJIAN JENIS BAHAN PENGEMAS YANG SESUAI UNTUK
PENGEMASAN PRODUK *WAFER STICK***

MAKALAH KOMPERHENSIF



OLEH :

NOVITA RIANY
6103009033

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2012**

**KAJIAN JENIS BAHAN PENGEMAS YANG SESUAI UNTUK
PENGEMASAN PRODUK *WAFER STICK***

MAKALAH KOMPREHENSIF

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH :
NOVITA RIANY SUHENDRA
6103009033

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS WIDYA MANADALA
SURABAYA
2013

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya :

Nama : Novita Riany Suhendra

NRP : 6103009033

Menyetujui karya ilmiah saya :

Judul :

**Kajian Jenis Bahan Pengemas Yang Sesuai Untuk Pengemasan Produk
*Wafer Stick***

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widaya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, Januari 2013
Yang menyatakan,



(Novita Riany Suhendra)

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Komperhensif dengan judul “**Kajian Bahan Pengemas Yang Sesuai Untuk Pengemasan Produk *Wafer Stick***” yang diajukan oleh Novita Riany Suhendra (6103009033), telah diujikan pada tanggal 21 Januari 2013 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,


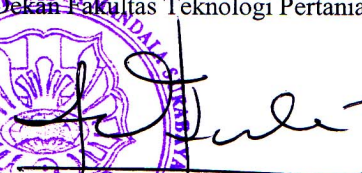


Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS

Tanggal : 29 Jan 2013

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



Ir. A. Rulianto Utomo, MP

Tanggal

LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah Komperhensif dengan judul “**Kajian Bahan Pengemas Yang Sesuai Untuk Pengemasan Produk *Wafer Stick*”**” yang diajukan oleh Novita Riany Suhendra (6103009033), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing II,



M. Indah Epriliati, PhD.

Tanggal : 29 Jan 2013

Dosen Pembimbing I,



Drs Sutarjo Surjoseputo, MS

Tanggal : 29 Jan 2013

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Makalah Komperhensif saya yang berjudul :

**“Kajian Bahan Pengemas Yang Sesuai Untuk Pengemasan Produk
Wafer Stick”**

adalah hasil karya ilmiah saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis diacu dalam masalah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi serupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem pendidikan nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya pasal 30 ayat 1(e) tahun 2009)

Surabaya, Januari 2013



Novita Riany Suhendra

Novita Riany (6103009033). **Kajian Jenis Bahan Pengemas yang Sesuai untuk Produk Wafer Stick.**

Di bawah bimbingan : 1. Drs. Sutarjo Surjoseputro,MS

2. M. Indah Epriliati, PhD

ABSTRAK

Wafer Stick merupakan makanan yang sangat digemari oleh masyarakat karena memiliki rasa yang beraneka ragam serta tekstur yang renyah. Rasa dan tekstur merupakan mutu utama dalam produk *wafer stick*. Mutu produk akan mengalami penurunan selama penyimpanan. Penurunan mutu *wafer stick* terjadi karena perubahan tekstur yang semula renyah menjadi lembek. Hal tersebut disebabkan karena terjadi penyerapan uap air oleh *wafer stick* sehingga kadar air *wafer stick* meningkat. Oleh karena itu diperlukan bahan pengemas untuk mengurangi terjadinya kerusakan tersebut.

Bahan pengemas adalah bahan yang digunakan untuk melindungi produk dari penurunan mutu. Bahan pengemas yang baik untuk produk *wafer stick* yaitu bahan pengemas yang memiliki permeabilitas yang rendah terhadap uap air dan udara. Untuk mendapatkan kemasan yang permeabilitas rendah maka dibutuhkan *barrier* pada kemasan. Jenis kemasan inilah yang disebut kemasan laminasi. Dengan adanya kemasan laminasi maka penurunan produk *wafer stick* dapat dicegah karena laju penyerapan uap air dan udara dapat dicegah.

Kata kunci : *wafer stick*, bahan pengemas, kemasan laminasi

NovitaRiany (6103009033). A **Study of Type Packing Materials for Wafer Stick products.**

Advisory Committee : 1. Drs. SutarjoSurjoseputro,MS

2. M. Indah Epriliati, PhD.

ABSTRACT

Wafer Stick is a very popular snack which has a diverse flavor and a crisp texture. Taste and texture are the main quality of wafer stick. Shelf life of the wafer stick decreases during storage most importantly is due to loss of crispness. It is caused by sorption of water which can be prevented by the use of appropriate packing materials.

Packaging materials is the material used to protect the product from deterioration. The packaging materials for wafer stick must have a low water and air permeability, i.e. laminated packaging. This packaging control the rate of vapor and air sorption.

Keywords: wafer stick, packaging materials, laminated packaging, quality

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan anugrahNya, penulis dapat menyelesaikan makalah Komperhensif yang merupakan salah satu syarat akademis kelulusan program S1 di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Widya Mandala Surabaya.

Penulis juga ingin mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Drs. Surtarjo Surjoseputro,MS Selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan tuntunan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan makalah ini
2. M. Indah Epriliati, PhD. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan tuntunan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan makalah ini
3. Orang tua, saudara dan keluarga yang telah memberikan nasehat dan doa yang membantu penulis dalam menyelesaikan pembuatan makalah Komprehensif ini.
4. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa makalah Komperhensif ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pihak pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca

Surabaya, November 2012

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 <i>Wafer Stick</i>	4
2.1.1 Penurunan Mutu <i>Wafer Stick</i>	4
2.2 Kemasan	6
2.2.1 Klasifikasi Pengemas	8
2.2.2 Jenis Bahan Pengemas <i>Wafer Stick</i>	10
2.2.3 Permeabilitas Kemasan.....	11
2.3 Umur Simpan	12
2.4. Kurva Sorpsi Isotermis	15
BAB III. PEMBAHASAN	17
3.1 Jenis Kemasan Mempengaruhi Umur Simpan	18
3.2 Perbedaan Luas Permukaan Mempengaruhi Umur Simpan	20
3.3 Pengaruh Perbedaan Berat <i>Wafer Stick</i> Terhadap Umur Simpan.....	21
3.4 Laju Penyerapan Uap Air Pada Produk <i>Wafer Stick</i>	21
BAB IV. KESIMPULAN	23
DAFTAR PUSTAKA	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Peningkatan Kadar Air Selama Penyimpanan.....	6
Gambar 2.2.	Kurva Sorpsi Isotermis	16
Gambar 3.1	Kurva Sorpsi Isotermis <i>Wafer Stick</i>	22

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Permeabilitas Jenis Bahan Pengemas	12
Tabel 3.1	Pengaruh Jenis Kemasan Terhadap Permeasi Uap Air	18
Tabel 3.2	Pengaruh Luas Permukaan Terhadap Permeasi Uap Air	20
Tabel 3.3	Pengaruh Berat <i>Wafer Stick</i> Terhadap Permeasi Uap Air	21