

KARYA TULIS ILMIAH
IDENTIFIKASI FORMALIN PADA PERMEN SUSU PRODUK
CINA MEREK X YANG MEMILIKI IZIN EDAR
YANG DIJUAL DI SWALAYAN
KECAMATAN MEDAN
PETISAH



RUSPITA SARI PARHUSIP
P07539011025

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2014

KARYA TULIS ILMIAH
IDENTIFIKASI FORMALIN PADA PERMEN SUSU PRODUK
CINA MEREK X YANG MEMILIKI IZIN EDAR
YANG DIJUAL DI SWALAYAN
KECAMATAN MEDAN
PETISAH

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III



RUSPITA SARI PARHUSIP
P07539011025

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2014

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : Identifikasi Formalin Pada Permen Susu Produk Cina
Merek X Yang Memiliki Izin Edar Yang Dijual Di
Swalayan Kecamatan Medan Petisah**

NAMA : Ruspita Sari Parhusip

NIM : P07539011025

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 15 Juli 2014

Menyetujui

Pembimbing

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Drs. Djamidin Manurung, M.M, Apt
NIP: 195505121984021001

Dra.Masniah, M.Kes, Apt
NIP : 196204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : Identifikasi Formalin Pada Permen Susu Produk Cina
Merek X Yang Memiliki Izin Edar Yang Dijual Di
Swalayan Kecamatan Medan Petisah**

NAMA : Ruspita Sari Parhusip

NIM : P07539011025

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 08 Agustus 2014

Penguji I

Penguji II

Dra.Nasdiwaty Daud, M.Si, Apt
NIP : 195411251984102001

Dra. Masniah, M.Kes, Apt
NIP: 196204281995032001

Ketua Penguji

Drs. Djamidin Manurung, M.M, Apt
NIP : 195505121984021001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes, Apt
NIP : 196204281995032001

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, 8 Agustus 2014

Ruspita Sari Parhusip

Identifikasi Formalin Pada Permen Susu Produk Cina Merk X Yang Memiliki Izin
Edar Yang Dijual Di Swalayan Kecamatan Medan Petisah

Viii + 35 halaman, 5 tabel, 9 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Permen susu adalah permen yang dibuat dari susu yang dicampur gula dan bahan lain yang selanjutnya dimasak sampai mengeras menjadi permen. Permen susu salah satu produk makanan yang berkembang pesat di Pasar Indonesia dimana produksi permen susu yang ada bukan saja dari dalam negeri. Produk permen susu dari luar negeri yang paling terlihat adalah produk Cina. Produsen dari produksi Cina memanfaatkan persaingan ini dan tak jarang melakukan penyalahgunaan terhadap penambahan bahan pengawet formalin ke dalam permen susu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan formalin pada permen susu produk Cina merk X yang beredar di swalayan Kecamatan Medan Petisah.

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain sederhana, yaitu mengidentifikasi dengan uji kualitatif menggunakan metode analisa PPOM 03/MM/00. Sampel dalam penelitian ini adalah permen susu produk cina merk X sebanyak lima sampel, yang diambil secara *Systematic Random Sampling* dari lima swalayan di Swalayan Kecamatan Medan Petisah.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dari kelima sampel permen susu produk Cina merk X tersebut tidak diperoleh perubahan warna yang memperlihatkan adanya formalin saat dilakukan identifikasi dengan menggunakan Asam Kromatopat 0,5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel yang diambil dari lima swalayan yang menjual permen susu produk Cina merk X di Swalayan Kecamatan Medan Petisah tidak mengandung formalin.

Kata Kunci : Permen Susu , Formalin, Asam Kromatopat 0,5%
Daftar bacaan : 12 (1994 – 2013)

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian hingga dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“ Identifikasi Formalin Pada Permen Susu Produk Cina Merk X Yang Memiliki Izin Edar Yang Dijual Di Swalayan Kecamatan Medan Petisah”**.

Adapun tujuan penulis dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Diploma III di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Farmasi.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari dukungan, dorongan serta bantuan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin menghaturkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes.,Apt., selaku Ketua Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Bapak Drs. Jafril Rezi, M.Si.,Apt., selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing saya selama mengikuti pembelajaran kuliah di Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
4. Bapak Drs. Djamidin Manurung, M.M.,Apt., selaku pembimbing dan ketua penguji Karya Tulis Ilmiah serta mengantarkan penulis dalam mengikuti UAP.
5. Ibu Dra. Orita Siregar, Apt., selaku pembimbing pendamping yang telah membantu penulis.
6. Ibu Dra. Nasdiwaty Daud, M.Si,Apt., selaku Penguji I serta Ibu Dra. Masniah, M.Kes, Apt dan Ibu Dra.Tri Bintarti, M.Si, Apt., selaku penguji II yang telah menguji dan memberi masukan saran kepada penulis.
7. Seluruh Staf Dosen dan Pegawai Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

8. Teristimewa kepada Ayahanda T. Parhusip dan Ibunda E.Pasaribu terkasih yang telah banyak membantu penulis dalam mempelajari arti kehidupan dan memberi dukungan baik moral, materil dan terpenting doa yang tiada hentinya terhadap penulis. Aku bersukacita atas cinta kasih Mamak dan Bapak.Kalian kehidupanku.
9. Tujuh Bersaudara Parhusip yaitu Elisabeth Parhusip, Ester Juliana Parhusip, Uli Roma Ito Parhusip, Srirejeki Parhusip, Samuel Parhusip, dan Evi Junita Parhusip, terimakasih atas segalanya yang penulis dapatkan dari persaudaraan ini. Kalian kehidupanku. Aku mengasihi dan bersukacita kepada Bapa.
10. Sahabat-sahabat Hebat,Sweet Medication (Rodomora Simaibang, Pretty Sembiring,Megawati Silitonga,Crissyerina Siadari,Mona Saragih,Bonita Munthe,Roma Purba dan Arvilla Marpaung),BC (Rosliana Manalu,Christyn Siagian,Dewi Merantika Sinaga, Apriani Siregar,Ribka Simanjuntak, dan Krismawaty Sianturi),serta D'Ni6htmare dan HALA MADRID (CR 7).
11. Rekan Kerja Hebat seperti Team 1 Bimbingan(Agnes,Novi dan Kk Marlina),Team 1 PA(Sartika,Sintice,K'Rindi,Kk Suci,Regina,Siska dan Putri Yose),ACOSNA 104,CC Medan,Kelompok PBL dan PKL, B' Frenki Simanjuntak serta B' Pardon Simbolon, Angkatan Ke 13 Jurusan Farmasi dan seluruh Mahasiswa/I Jur. Farmasi.
12. Kepada seluruh pihak yang telah turut membantu yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis menghaturkan terima kasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Agustus 2014
Penulis

Ruspita Sari Parhusip
P07539011025

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Pangan.....	3
2.1.1 Defenisi Pangan.....	3
2.2 Permen	3
2.2.1 Pembuatan Permen	5
2.2.2 Jenis Permen.....	7
2.2.3 Efek Permen Terhadap Kesehatan	8
2.3 Bahan Tambahan Pangan	8
2.3.1 Syarat Bahan Tambahan Pangan	8
2.3.2 Penggolongan Bahan Tambahan Pangan	9
2.3.3 Bahan yang Dilarang Digunakan sebagai BTP	12
2.4 Bahan Pengawet.....	13
2.4.1 Jenis Bahan Pengawet	13
2.4.2 Tujuan Penggunaan Bahan Pengawet.....	13
2.4.3 Bahan Pengawet yang Diijinkan	14
2.5 Formalin	14
2.5.1 Penggunaan Formalin.....	16
2.5.2 Toksisitas Formalin	16
2.5.3 Akibat yang Ditimbulkan dari Pemaparan Formalin Murni	17
2.5.4 Tindakan Pencegahan	18
2.5.5 Identifikasi Formalin	18
2.6 Kerangka Pikir.....	19
2.7 Defenisi Operasional	19
2.8 Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.2.1 Lokasi	20
3.2.2 Waktu	20
3.3 Pengambilan Sampel	20
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.4.1 Populasi.....	21
3.4.2 Sampel	21

3.5 Pengolahan dan Analisa Data	21
3.5.1 Alat dan Bahan	21
3.5.2 Pembuatan Larutan Pereaksi.....	22
3.5.3 Uji Baku Formalin	23
3.6 Prosedur Kerja	23
3.7 Hasil Percobaan	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil	24
4.2 Pembahasan	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Komposisi berbagai jenis permen.....	28
Tabel 4.1 Tempat Pengambilan Sampel di Swalayan Kecamatan Medan Petisah.....	29
Tabel 4.2 Uji Baku Formalin.....	29
Tabel 4.3 Pemeriksaan Formalin pada Permen Susu Produk Cina Merk X Yang Dijual di Swalayan Kecamatan Medan Petisah.....	29
Tabel 4.4 Hasil Penelitian dengan Metode Analisa PPOM/03/MM/00.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 : Sampel.....	31
Gambar 2 : Persiapan Sampel.....	31
Gambar 3 : Permen dipindahkan kedalam labu Destilasi	32
Gambar 4 : Pemberian 5 ml Asam Fosfat 10% ke dalam labu Destilasi	32
Gambar 5 : Proses Destilasi sedang berlangsung	33
Gambar 6 : Hasil Destilasi	33
Gambar 7 : 5 ml destilat dimasukkan ke dalam tabung reaksi lalu ditambahkan 5ml Asam Kromatopat 0,5% dalam Asam Sulfat 60%	34
Gambar 8 : Sampel dipanaskan diatas heat listrik selama 15 menit	34
Gambar 9 : Hasil Penelitian	35