

**PENGARUH PENGGUNAAN LARUTAN *CALCIUM*
HYPHOCHLORIDE (KAPORIT) TERHADAP DERMATITIS
KONTAK IRITAN PADA TENAGA KERJA BATIK
INFORMAL KECAMATAN MASARAN SRAGEN**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Sains Terapan



Rico Dwi Cahyo
R.0212044

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
Surakarta
2016**

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul : **Pengaruh Penggunaan Larutan *Calcium Hyphochloride* (Kaporit) Terhadap Dermatitis Kontak Iritan Pada Tenaga Kerja Batik Informal Di Kecamatan Masaran Sragen**

Rico Dwi Cahyo, NIM : R. 0212044, Tahun : 2016

Telah diuji dan sudah disahkan di hadapan
Dewan Penguji Skripsi

Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Kamis, Tanggal 28 Januari 2016

Pembimbing I

Istar Yuliadi, dr., M.Si., FIAS
NIP. 19600710 198601 1 001

(.....)

Pembimbing II

Khotijah, S.KM, M.Kes
NIP. 19821005 201012 2 002

(.....)

Penguji

Ipop Sjarifah, Dra., M.Si
NIP. 19560328 198503 2 001

(.....)

Surakarta, 20 JUN 2016

Tim Skripsi

(.....)

Haris Setyawan, S.KM., M.Kes
NIP. 19840715 201404 1 001

Ketua Program Studi
Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Ipop Sjarifah, Dra., M.Si
NIP. 19560328 198503 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta,

Rico Dwi Cahyo

NIM.R0212044

ABSTRAK

Rico Dwi Cahyo, R0212044, 2016. Pengaruh Penggunaan Larutan *Calcium Hypochloride* (Kaporit) Terhadap Dermatitis Kontak Iritan Pada Tenaga Kerja Batik Informal Kecamatan Masaran Sragen, Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Latar Belakang : *Calcium hypochloride* (kaporit) adalah bahan desinfektan yang dapat memberikan efek buruk pada kesehatan manusia. Kaporit merupakan bahan iritan yang dapat menyebabkan iritasi kulit apabila digunakan secara berlebihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan larutan *Calcium hypochloride* (kaporit) terhadap dermatitis kontak iritan.

Metode : Penelitian ini adalah survei analitik, dengan desain *cross sectional*. Teknik *sampling* yang digunakan *simple random sampling*. Populasi seluruh tenaga kerja batik informal di Kecamatan Masaran Sragen berjumlah 80 orang, dan diperoleh sampel sebesar 69 orang. Penelitian ini menggunakan alat *pH meter*, alat untuk mengukur pH larutan *Calcium hypochloride* dan Diagnosis Dokter untuk mengetahui dermatitis kontak iritan. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji statistik *Chi-Square*.

Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh penggunaan larutan *Calcium hypochloride* (kaporit) terhadap dermatitis kontak iritan dengan nilai $p = 0,000$. Dari 69 responden yang diteliti, diketahui 47 responden menggunakan larutan *Calcium hypochloride* (kaporit) di atas nilai ambang batas yaitu 9 dan 22 responden menggunakan *Calcium hypochloride* (kaporit) di bawah nilai ambang batas. Dari 47 responden yang menggunakan larutan *Calcium hypochloride* (kaporit), sebanyak 40 responden mengalami dermatitis kontak iritan dan 7 responden tidak mengalami dermatitis kontak iritan. Dari 22 responden yang menggunakan larutan *Calcium hypochloride* (kaporit) di bawah nilai ambang batas, sebanyak 4 responden mengalami dermatitis kontak iritan dan 18 responden tidak mengalami dermatitis kontak iritan.

Simpulan : Ada pengaruh penggunaan larutan *Calcium hypochloride* (Kaporit) terhadap dermatitis kontak iritan pada tenaga kerja industri batik informal di Kecamatan Masaran, Sragen. Untuk industri batik sebaiknya mengganti penggunaan larutan *Calcium hypochloride* (Kaporit) dengan menggunakan abu gosok yang tidak menimbulkan efek buruk bagi tubuh tenaga kerja.

Kata Kunci : *Calcium hypochloride* (Kaporit), Dermatitis Kontak Iritan, Industri Batik Informal, Nilai Ambang Batas.

ABSTRACT

Rico Dwi Cahyo, R0212044, 2016. *The Effect Of Using Calcium Hypochloride Liquid to Irritant Contact Dermatitis on Informal Batik Workers in Masaran Subdistrict Sragen, Diploma 4 Occupational Safety and Health, Medical Faculty, Sebelas Maret University.*

Background : *Calcium hypochloride is one of disinfectant that could made an negative effect to human health. Calcium hypochloride is an irritan substance causes severe chemical burns, leading to cell death. This research have to know about the effect of using calcium hypochloride liquid to irritant contact dermatitis as a purpose.*

Methods : *This reasearch is an analitical survey with cross sectional design. The sampling technique used a simple random sampling. The population is all the informal batik workers in Masaran subdistrict Sragen has numbered 80 people and retrieved samples 69 people. This research used a pH meter; the tools to find out the pH content of calcium hypochloride liquid and Doctor diagnose to know the irritant contact dermatitis. The data analysis technique used the statistical test Chi-Square.*

Result : *The research result is there is an effect of using Calcium hypochloride liquid to irritant contact dermatitis with p value = 0,000. From 69 respondent, it is known as 47 respondent used Calcium hypochloride liquid above 9 as the threshold limit value and 22 respondent used Calcium hypochloride liquid below 9 as the threshold limit value. From 47 respondent that used a Calcium hypochloride liquid above the threshold limit value it is known that 40 respondent got an irritant contact dermatitis and 7 respondent doesn't got an irritant contact dermatitis. From 22 respondent that used a Calcium hypochloride liquid below the threshold limit value, 4 respondent got an irritant contact dermatitis and 18 respondent doesn't got an irritant contact dermatitis.*

Conclusion : *There is an effect of using Calcium hypochloride to irritant contact dermatitis on batik informal workers in Masaran subdistrict Sragen. For batik industry is better to change using Calcium hypochloride liquid with a scouring sand that doesn't gave a negative effect for the workers health body.*

Keyword : *Calcium hypochloride, Irritant Contact Dermatitis, Batik Informal Industry, Threshold Limit Value.*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan berkat, kasih, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan dalam penyusunan skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Larutan *Calcium hypochloride* (Kaporit) Terhadap Dermatitis Kontak Iritan Pada Tenaga Kerja Batik Informal di Kecamatan Masaran Sragen”**.

Penyusunan skripsi ini sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini secara khusus perkenalkan penulis untuk menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Ipop Sjarifah, Dra, M.Si selaku Kepala Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta dan selaku Penguji.
3. Bapak Istar Yuliadi, dr., M.Si., FIAS selaku Pembimbing I.
4. Ibu Khotijah, S.KM., M.Kes selaku Pembimbing II.
5. Bapak Haris Setyawan, S.KM., M.Kes selaku Tim Skripsi Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
6. Bapak/Ibu pemilik Batik Brotoseno, Batik Hardjono, Batik Windasari dan seluruh responden.
7. Bapak dan Ibu Staff pengajar dan karyawan/karyawati Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta.
8. Orang Tua, Kakak, dan Adik serta segenap keluarga besar penulis.
9. Teman-teman angkatan 2012 Program Studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
10. Andhika Stevianingrum, Adhityo Soendoro, Hasbi Maulana A dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini.

Surakarta, Januari 2016

Penulis,

Rico Dwi Cahyo

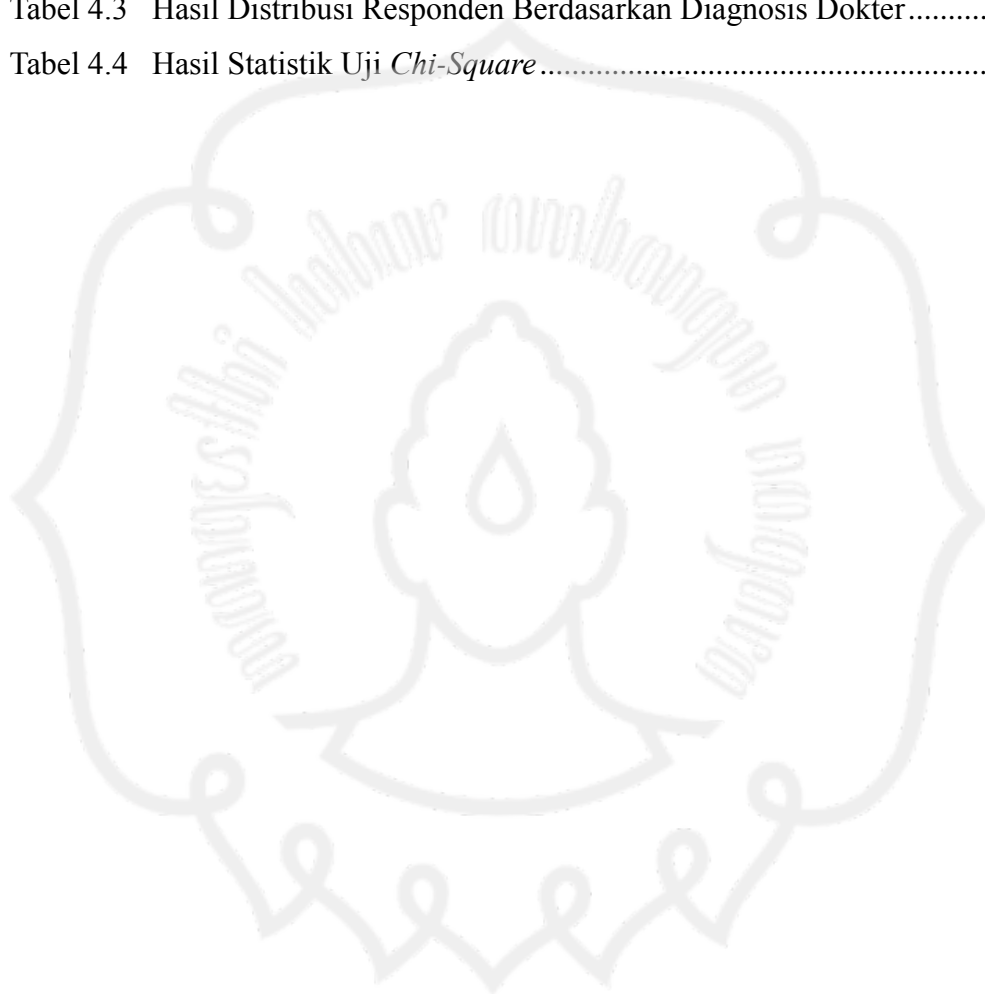
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK BAHASA INDONESIA	iv
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
B. Kerangka Pemikiran	21
C. Hipotesis	21
BAB III. METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	22
C. Populasi Penelitian	22
D. Teknik Sampling	23
E. Sampel Penelitian	23
F. Rancangan Penelitian	26
G. Identifikasi Variabel Penelitian	26
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian	27

I.	Alat dan Bahan Penelitian	28
J.	Cara Kerja Penelitian	29
K.	Teknik Analisis Data	31
BAB IV.	HASIL	32
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	32
B.	Karakteristik Responden	35
C.	Konsentrasi Larutan <i>Calcium Hypochloride</i> (Kaporit) Industri Batik Informal di Kecamatan Masaran Kabupaten Sragen.....	35
D.	Kejadian Dermatitis Kontak Iritan	36
E.	Pengaruh Larutan <i>Calcium Hypochloride</i> (Kaporit) terhadap Dermatitis Kontak Iritan.....	36
BAB V.	PEMBAHASAN	38
BAB VI.	SIMPULAN DAN SARAN	41
A.	Simpulan	41
B.	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Distribusi Karakteristik Responden	35
Tabel 4.2. Hasil Pengukuran pH Larutan <i>Calcium hypochloride</i> (kaporit) Menggunakan pH Meter.....	35
Tabel 4.3 Hasil Distribusi Responden Berdasarkan Diagnosis Dokter.....	36
Tabel 4.4 Hasil Statistik Uji <i>Chi-Square</i>	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran	21
Gambar 2. Rancangan Penelitian	26
Gambar 3. Peta Topografi Kecamatan Masaran Sragen	32
Gambar 4. Lokasi Industri Batik di Kecamatan Masaran	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Syarat-Syarat Administrasi

Lampiran 2. *Informed Consent*

Lampiran 3. Lembar Observasi

Lampiran 4. Hasil Uji Laboratorium

Lampiran 4. Data Responden

Lampiran 5. Data Hasil Uji Statistik

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

