UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Uji Banding Hasil Uji Tempel Antara Alergen Standar Merek Patch GenÂ® Dengan Merek ChemotechniqueÂ®
Amelia Pungky, Dr. dr. Niken Indrastuti, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I ; dr. Fajar Waskito, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I., M.Kes
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL I
HALAMAN PENGESAHAN II
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI III
HALAMAN PERNYATAAN III
DAFTAR ISI I
DAFTAR TABEL IV
DAFTAR GAMBAR V
DAFTAR SINGKATAN VI
DAFTAR LAMPIRAN 7
INTISARI XI
ABSTRACT XII
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Pertanyaan Penelitian 4
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 5
E. Keaslian Penelitian 6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 9
A. Alergen Standar Uji Tempel 9
1. Definisi Alergen Standar 9
2. Jenis Panel Alergen Standar yang Beredar 10
3. Merek Produk Alergen Standar Uji Tempel 12
4. Alergen Standar Merek *Chemotechnique*® 13
5. Alergen Standar di Indonesia 16
B. Uji Tempel 18
1. Definisi dan Tujuan Uji Tempel 18
2. Nilai Performa Diagnostik Uji Tempel 19
3. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Uji Tempel 20
3.1 Faktor Alergen Uji Tempel 21

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Uji Banding Hasil Uji Tempel Antara Alergen Standar Merek Patch GenÂ® Dengan Merek ChemotechniqueÂ®
Amelia Pungky, Dr. dr. Niken Indrastuti, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I ; dr. Fajar Waskito, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I., M.Kes
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4Faktor Pasien 24
3.5Faktor Penyedia/Pemeriksa 30
4. Komplikasi Uji Tempel 31
C. Dermatitis Kontak Alergi 32
1. Definisi Dermatitis Kontak Alergi 32
2. Epidemiologi Dermatitis Kontak Alergi 32
3. Patogenesis Dermatitis Kontak Alergi 33
4. Manifestasi Klinis Dermatitis Kontak Alergi 35
D. Landasan Teori 36
E. Kerangka Teori 38
F. Kerangka Konsep 39
G. Hipotesis 40
BAB III. METODE PENELITIAN 41
A. Rancangan Penelitian 41
B. Tempat dan Waktu Penelitian 41
C. Subjek Penelitian 41
1. Kriteria Inklusi: 41
2. Kriteria Eksklusi: 42
D. Besar Sampel 42
E. Variabel Penelitian 43
F. Definisi Operasional 44
G. Alat dan Bahan Penelitian 47
1. Alat Penelitian 47
2. Bahan Penelitian 47
H. Jalannya Penelitian 49
I. Alur Penelitian 55
J. Analisis Data 56
K. Kelaikan Etik 57
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 58
L. HASIL 58
1. Karakteristik Subjek Penelitian 58

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Uji Banding Hasil Uji Tempel Antara Alergen Standar Merek Patch GenÂ® Dengan Merek ChemotechniqueÂ®
Amelia Pungky, Dr. dr. Niken Indrastuti, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I ; dr. Fajar Waskito, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I., M.Kes
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. Uji Kesesuaian Antarpengamat pada Hasil Pembacaan Uji Tempel 60
3. Frekuensi Hasil Uji Tempel Positif pada Masing-masing Alergen Standar Merek *Patch Gen*® dan *Chemotechnique*® 63
4. Uji Beda Hasil Uji Tempel Alergen Standar Merek *Patch Gen*® dan *Chemotechnique*® 64
5. Performa Diagnostik Alergen Standar Merek *Patch Gen*® 66
6. Analisis Kurva ROC dan Nilai AUC Alergen Standar *Patch Gen*® terhadap *Chemotechnique*® 69
C. PEMBAHASAN 72
1. Karakteristik Subjek Penelitian 72
2. Frekuensi Hasil Uji Tempel Positif Alergen Standar Merek *Patch Gen*® dan *Chemotechnique*® 76
3. Performa Diagnostik Alergen Standar Merek *Patch Gen*® 78
4. Nilai AUC Alergen Standar Merek *Patch Gen*® terhadap *Chemotechnique*® . 83
5. Kekuatan dan Arah Pengembangan Penelitian 85
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN 88
A. KESIMPULAN 88
B. SARAN 88
RINGKASAN 90
DAFTAR PUSTAKA 93
LAMPIRAN 100

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Uji Banding Hasil Uji Tempel Antara Alergen Standar Merek Patch GenÂ® Dengan Merek ChemotechniqueÂ®
Amelia Pungky, Dr. dr. Niken Indrastuti, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I ; dr. Fajar Waskito, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I., M.Kes
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian 6
Tabel 2. Jenis alergen pada seri alergen standar 10
Tabel 3. Jenis alergen pada produk komersial alergen standar 13
Tabel 4. Alergen yang dicurigai pada jenis pekerjaan tertentu 27
Tabel 5. Metode ICDRG untuk pembacaan hasil uji tempel 31
Tabel 6. Definisi operasional 44
Tabel 7. Karakteristik subjek penelitian 58
Tabel 8. Kesesuaian pengukuran hasil pembacaan uji tempel merek *Patch Gen*® dengan uji *cohen's kappa* 60
Tabel 9. Kesesuaian pengukuran hasil pembacaan uji tempel merek *Chemotechnique*® dengan uji *cohen's kappa* 61
Tabel 10. Frekuensi hasil uji tempel positif alergen standar 63
Tabel 11. Uji beda hasil uji tempel alergen standar merek *Patch Gen*® dan *Chemotechnique*® 64
Tabel 12. Performa diagnostik relatif alergen standar merek *Patch Gen*® terhadap *Chemotechnique*® 67
Tabel 13. Nilai AUC masing-masing alergen standar merek *Patch Gen*® terhadap *Chemotechnique*® 71

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Uji Banding Hasil Uji Tempel Antara Alergen Standar Merek Patch GenÂ® Dengan Merek ChemotechniqueÂ®
Amelia Pungky, Dr. dr. Niken Indrastuti, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I ; dr. Fajar Waskito, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I., M.Kes
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hasil uji tempel 20

Gambar 2. Patogenesis dermatitis kontak alergi 35

Gambar 3. Kerangka Teori..... 38

Gambar 4. Kerangka Konsep 39

Gambar 5. Alur Penelitian 55

Gambar 6. Kurva ROC masing-masing alergen standar merek *Patch Gen*® terhadap *Chemotechnique*® 71

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Uji Banding Hasil Uji Tempel Antara Alergen Standar Merek Patch GenÂ® Dengan Merek ChemotechniqueÂ®
Amelia Pungky, Dr. dr. Niken Indrastuti, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I ; dr. Fajar Waskito, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I., M.Kes
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR SINGKATAN

ACD	*Allergic Contact Dermatitis*
APC	*Antigen Presenting Cells*
AUC	*Area Under the Curve*
CD4	*Cluster of Differentiation 4*
CD8	*Cluster of Differentiation 8*
Da	Dalton
DKA	Dermatitis Kontak Alergi
DNCB	*Dinitrochlorobenzene*
ESSCA	*European Surveillance System on Contact Allergies*
ICDRG	*International Contact Dermatitis Research Group*
IL	Interleukin
IR	*Irritant reaction*
MBT	*2-Mercaptobenzothiazole*
NACDG	*North American Contact Dermatitis Group*
NPV	*Negative Predictive Value*
PPD	*Para-phenylenediamine*
PPV	*Positive Predictive Value*
ROC	*Receiving Operating Characteristic*
Sn	*Sensitivity / Sensitivitas*
Sp	*Specificity / Spesifisitas*
TMTD	*Tetramethylthiuram Disulfide*
TNF-α	*Tumor Necrosis Factor - alfa*
T.R.U.E test	*Thin-Layer Rapid Use Epicutaneous Test*
UVB	*Ultraviolet B*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Uji Banding Hasil Uji Tempel Antara Alergen Standar Merek Patch GenÂ® Dengan Merek ChemotechniqueÂ®
Amelia Pungky, Dr. dr. Niken Indrastuti, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I ; dr. Fajar Waskito, Sp.D.V.E., Subsp.D.A.I., M.Kes
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan untuk menjadi peserta penelitian 100
Lampiran 2. Penjelasan kepada calon subjek penelitian 101
Lampiran 3. Persetujuan keikutsertaan dalam penelitian 104
Lampiran 5. Formulir data penelitian 105
Lampiran 5. Formulir hasil uji tempel 106
Lampiran 6. Sertifikat cara pembuatan alat kesehatan yang baik (CPAKB) PT. Swayasa Prakarsa 109
Lampiran 7. Hak paten *chamber* merek *Pot Alergen*® 110
Lampiran 8. Sertifikat merek *Patch Gen*® 111