

EKSPERIMEN
PENGUNAAN KULIT LEMON DAN CUKA UNTUK
PEMBERSIH KERAK *FIXTURES*

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan
Program Diploma III



Disusun oleh:

EVELYN CHRYSSELLA PATTIASINA
NIM:2020404002

PROGRAM STUDI DIVISI KAMAR
JURUSAN HOSPITALITI
POLITEKNIK PARIWISATA NHI
BANDUNG 2023

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

EKSPERIMEN

PENGGUNAAN KULIT LEMON DAN CUKA UNTUK
PEMBERSIH KERAK *FIXTURES*

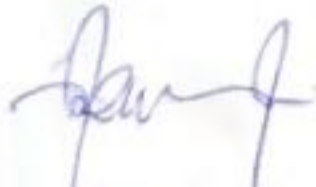
NAMA : EVELYN CHRYSSELLA PATTIASINA

NIM : 2020404002

JURUSAN : HOSPITALITI

PROGRAM STUDI : DIVISI KAMAR

Pembimbing Utama,



Wanti Arum Wanti, S.Sos, MM. Par
NIP. 19650814 199703 2 002

Pembimbing Pendamping,



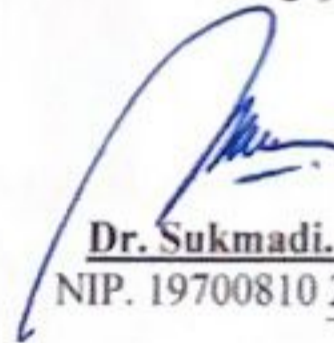
Eka Nuraisah Rosiana, SST.Par., MM.PAR
NIP. 19840225 200912 2 003

Penguji I,



Maksum Suparman, S.Pd, M.Pd.
NIP. 19680921 200605 1 001

Penguji II,



Dr. Sukmadi, SE., MM.
NIP. 19700810 200605 1 001

Bandung, Agustus 2023

Mengetahui,
Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan
dan Kerja Sama

Menyetujui,
Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung



Ni Gusti Made Kerti Utami., BA., MM.Par CHE.
NIP. 19710316 199603 2 001

Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc., CHE
NIP. 19710506 199803 1 001

PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Evelyn Chrysella Pattiasina
Tempat/Tanggal Lahir : Bogor, 8 November 2001
NIM : 2020404002
Program Studi : Divisi Kamar
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul: **"EKSPERIMEN PENGGUNAAN KULIT LEMON DAN CUKA UNTUK PEMBERSIH KERAK *FIXTURES*"** ini adalah merupakan hasil karya dan hasil penelitian saya sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan, pengutipan, penyusunan oleh orang atau pihak lain atau cara-cara lain yang tidak sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku di Politeknik Pariwisata NHI Bandung dan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
2. Dalam Tugas Akhir/Proyek Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang atau pihak lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber, nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dalam naskah Tugas Akhir/Proyek Akhir ini ditemukan adanya pelanggaran atas apa yang saya nyatakan di atas, atau pelanggaran atas etika keilmuan, dan/atau ada klaim terhadap keaslian naskah ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Pariwisata NHI Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 26 Juni 2023



Evelyn Chrysella Pattiasina

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang memiliki judul **Eksperimen Penggunaan Kulit Lemon Dan Cuka Untuk Pembersih Kerak *Fixtures***. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa Jurusan Hospitaliti Program Studi Divisi Kamar Diploma III di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis mendapat serta menerima banyak dukungan dari banyak pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, tidak lupa Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada orang – orang yang senantiasa selalu mendukung dan membimbing Penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Maka Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang selalu menyertai penulis dengan berkat-Nya dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Bapak Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
3. Ibu Ni Gusti Made Kerti Utami., BA., MM.Par., CHE selaku Kepala Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
4. Bapak Pudin Saepudin, S.ST.Par., M.P.Par, selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung.

5. Ibu Eka Nuraisah Rosiana, SST.Par., MM.Par selaku Ketua Program Studi Divisi Kamar Politeknik Pariwisata NHI Bandung serta menjadi Dosen Pembimbing Pendamping yang banyak memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Ibu Wanti Arum Wanti, S.Sos.,MM.Par selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan banyak saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Kepada orang tua penulis, kakak, serta keluarga besar yang telah memberikan doa, semangat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Kepada seluruh dosen Program Studi Divisi Kamar Politeknik Pariwisata NHI Bandung yang telah memberikan dukungan untuk penulis.
9. Kepada Red Dragon yang telah memberikan dukungan selama pengerjaan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan tidak luput dari kesalahan serta kekurangan. Maka dari itu Penulis mohon maaf apabila terdapat isi atau tata bahasa yang tidak sesuai. Demikian yang dapat Penulis sampaikan, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat.

Bandung, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
1. Tujuan Formal.....	7
2. Tujuan Operasional.....	7
D. Manfaat Penelitian	8
1. Bagi Peneliti.....	8
2. Bagi Masyarakat.....	8
3. Bagi Institusi.....	8
E. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	9
1. Metode Penelitian.....	9
2. Prosedur Penelitian.....	9
F. Lokasi dan Waktu Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PERCOBAAN.....	12
A. Tinjauan Umum.....	12
1. Tinjauan Umum <i>Fixtures</i>	12
2. Tinjauan tentang Kromium.....	14
3. Tinjauan tentang Noda pada <i>Fixtures</i>	15
4. Tinjauan tentang Noda Kerak.....	16
5. Tinjauan tentang Kulit Lemon.....	17
6. Tinjauan tentang Cuka Dapur.....	19
7. Tinjauan tentang Pembersih Komersial <i>Fixtures</i>	20
8. Tinjauan tentang Metode Pembersihan.....	21

B. Metode, Alat dan Bahan Pembersih <i>Fixtures</i>	23
C. Proses Pengaplikasian Pembersih Komersial dan Pembersih Organik.....	31
D. Penilaian Panelis	33
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Metode, Alat dan Bahan Pembersih <i>Fixtures</i>	36
B. Hasil Pengaplikasian Pembersih Komersial dan Pembersih Organik.....	39
C. Penilaian Panelis.....	40
D. Pembahasan.....	60
BAB IV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Rekomendasi	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Shower Head</i> Berkerak	4
Gambar 1.2 Cairan Pembersih Kerak	5
Gambar 2.1 <i>Microfiber Cloth</i>	24
Gambar 2.2 Spons.....	25
Gambar 2.3 Spons Selulosa	26
Gambar 2.4 Spons <i>Polyurethane</i>	26
Gambar 2.5 Spons Selulosa dan Abrasif	27
Gambar 2.6 Spons Kawat	27
Gambar 2.7 Spons Nilon.....	28
Gambar 2.8 POLKI.....	28
Gambar 2.9 Pembersih Organik	30
Gambar 2.10 Pengaplikasian Pembersih.....	33
Gambar 3.1 Garis Kontinum Penilaian Panelis Terlatih Terhadap POLKI.....	48
Gambar 3.2 Garis Kontinum Penilaian Panelis Terlatih Terhadap Pembersih Organik	50
Gambar 3.3 Garis Kontinum Penilaian Panelis Tidak Terlatih Terhadap POLKI	58
Gambar 3.4 Garis Kontinum Penilaian Panelis Tidak Terlatih Terhadap Pembersih Organik	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sebelum Proses Pembersihan.....	31
Tabel 3.1 Alat dan Bahan Eksperimen Pembersihan Kerak <i>Fixture</i>	37
Tabel 3.2 Sesudah Proses Pembersihan	39
Tabel 3.3 Skala Jawaban	40
Tabel 3.4 Penilaian Panelis Terlatih Hasil Pembersihan POLKI.....	42
Tabel 3.5 Penilaian Panelis Terlatih Hasil Pembersihan Pembersih Organik . . .	42
Tabel 3.6 Penilaian Panelis Terlatih Kecepatan Reaksi POLKI.....	43
Tabel 3.7 Penilaian Panelis Terlatih Kecepatan Reaksi Pembersih Organik.. . . .	43
Tabel 3.8 Penilaian Panelis Terlatih Kepraktisan Pengaplikasian POLKI	44
Tabel 3.9 Penilaian Panelis Terlatih Kepraktisan Pengaplikasian Pembersih Organik	44
Tabel 3.10 Penilaian Panelis Terlatih Daya Tahan Kebersihan POLKI	45
Tabel 3.11 Penilaian Panelis Terlatih Daya Tahan Kebersihan Pembersih Organik.....	45
Tabel 3.12 Penilaian Panelis Terlatih Kemudahan Mencari Bahan POLKI.	46
Tabel 3.13 Penilaian Panelis Terlatih Kemudahan Mencari Bahan Pembersih Organik.....	46
Tabel 3.14 Hasil Penilaian Panelis Terhadap POLKI.....	47
Tabel 3.15 Hasil Penilaian Panelis Terhadap Pembersih Organik.....	49
Tabel 3.16 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Hasil Pembersihan POLKI	52
Tabel 3.17 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Hasil Pembersihan Pembersih Organik.....	52
Tabel 3.18 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Kecepatan Reaksi POLKI.....	53
Tabel 3.19 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Kecepatan Reaksi Pembersih Organik.....	53
Tabel 3.20 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Kepraktisan Pengaplikasian POLKI	54
Tabel 3.21 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Kepraktisan Pengaplikasian Pembersih Organik.....	54
Tabel 3.22 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Daya Tahan Kebersihan POLKI. . . .	55

Tabel 3.23 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Daya Tahan Kebersihan Pembersih Organik.....	55
Tabel 3.24 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Kemudahan Mencari Bahan POLKI.....	56
Tabel 3.25 Penilaian Panelis Tidak Terlatih Kemudahan Mencari Bahan Pembersih Organik.....	56
Tabel 3.26 Hasil Penilaian Panelis Tidak Terlatih POLKI.....	57
Tabel 3.27 Hasil Penilaian Panelis Tidak Terlatih Pembersih Organik.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Turnitin	68
Lampiran 2 Bimbingan SIAKAD.....	69
Lampiran 3 Format Penilaian Panelis	69
Lampiran 4 Biodata Panelis Terlatih.....	72
Lampiran 5 Data Panelis Tidak Terlatih	72
Lampiran 6 Biodata Penulis	73

DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, A. M., Wiraguna, A. A., & Pangkahila, W. (2017). Pemberian oral ekstrak kulit buah lemon (*Citrus limon*) menghambat peningkatan ekspresi MMP-1 (matrix metaloproteinase-1) dan penurunan jumlah kolagen pada tikus putih galur wistar jantan (*Rattus norvegicus*) yang dipajan sinar UV-B. *eBiomedik*, 5(1).
- Apa itu *Microfiber*? Penjelasan Lengkap Tentang Bahan Kain *Microfiber*. (2019). Retrieved 19 June 2023, from <https://www.microfiber.mipacko.com/blog/apa-itu-microfiber/>
- Cara Membedakan Furniture Berbahan Stainless dan Besi Chrome. (2022). Retrieved 14 April 2023, from <https://citragrandcibuburcbd.com/cara-membedakan-furniture-berbahan-stainless-dan-besi-chrome/>
- Diana, Y. (2019). Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di Housekeeping Departement Pada Hotel Bintan Lagoon Resort. *JUMANT*, 11(2), 193-206.
- Harahap, L. R., Anggraini, R., Ellys, E., & Effendy, R. Y. (2021). Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kinerja Perusahaan Pt Eastparc Hotel, Tbk (Masa Awal Pandemi Covid-19). *Competitive Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 5(1), 57-63.
- Iskandar, A. A. (2018). Pentingnya Memelihara Kebersihan Dan Keamanan Lingkungan Secarapartisipatif Demi Meningkatkan Goto ng Royong Dan Kualitas Hidup Warga. *Jurnal Ilmiah Pena: Sains dan Ilmu Pendidikan*, 10(1), 79-84.
- KOMPUTER, U. (2023). Kromium. Retrieved 16 June 2023, from <https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Kro>
- KOMPUTER, U. (2023). Surfaktan. Retrieved 16 June 2023, from <https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Sur>
- Media, K. (2020). Mengenal Asam Sitrat, Pembersih Serbaguna untuk Peralatan Rumah Tangga Halaman all - Kompas.com. Retrieved 14 April 2023, from <https://www.kompas.com/homey/read/2020/12/25/185700976/mengenal-asam-sitrat-pembersih-serbaguna-untuk-peralatan-rumah-tangga?page=all#:~:text=Di%20industri%20mak>
- Mardhiah, A., & Husna, A. H. A. (2021). Pembuatan Cairan Pembersih Alami Berbahan Dasar Cuka Dengan Aroma Jeruk. *Jurnal Serambi*

Akademica, 9(8), 1501-1506.

Media, K. (2023). 25 Contoh Jenis Logam dan Fungsinya Halaman all - Kompas.com. Retrieved 14 April 2023, from <https://www.kompas.com/skola/read/2023/01/11/220000969/25-contoh-jenis-logam-dan-fungsinya?page=all>

Pakar, P., Organik, K., Kimia, I., Kimia, K., Teknik, K., & Kimia, M. et al. (2022). √ Pengertian Bahan Pembersih, Jenis, Dampak, dan Contohnya | Ilmu Kimia. Retrieved 14 April 2023, from <https://www.pakarkimia.com/bahan-pembersih/>

Perbedaan Back Of House (BOH) dan Front of House (FOH) pada Restoran - Arsitur Studio. (2023). Retrieved 14 April 2023, from <https://www.arsitur.com/2017/10/perbedaan-back-of-house-boh-dan-front.html>

POLKI, Brand Pembersih Kerak Viral yang Aman di Tangan. (2022). Retrieved 14 April 2023, from <https://www.suarasurabaya.net/ekonomibisnis/2022/polki-brand-pembersih-kerak-viral-yang-aman-di-tangan/>

Putri, D. R., Taufik, R., & Achmad, S. H. (2021). Formulasi Baking Soda Dan Bahan Alami Sebagai Pembersih Kerak Kamar Mandi. *eProceedings of Applied Science*, 7(5).