

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS
CAIRAN PEMBERSIH ALAMI (CUKA,
GARAM &
LEMON) DENGAN
DIVERSEY EMEREL R7 PADA WASTAFEL**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

Dalam menempuh studi pada

Program Diploma III



Disusun Oleh:

MOCHAMMAD AXEL FATRA PRIADY
NIM 2020404099

**PROGRAM STUDI DIVISI KAMAR
JURUSAN HOSPITALITI**

**POLITEKNIK PARIWISATA NHI
BANDUNG**

2024

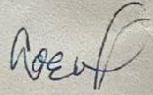
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS CAIRAN PEMBERSIH ALAMI
DENGAN DIVERSEY EMEREL R7 PADA WASTAFEL

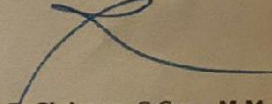
NAMA : MOCHAMMAD AXEL FATRA PRIADY
NIM : 2020404099
JURUSAN : HOSPITALITI
PROGRAM STUDI : DIVISI KAMAR

Pembimbing Utama



Lucky karsuki, BA., MM.
NIP 19610129 199303 1 001

Pembimbing Pendamping,



Rudy P. Siahaan, S.Sos., M.M.Par
NIP 19701125 200212 1 001

Bandung, Juni 2024

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama,



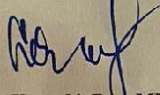
Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par.,CHE.
NIP 19710316 199603 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

EKSPERIMEN PERBANDINGAN EFEKTIVITAS CAIRAN PEMBERSIH ALAMI (CUKA, GARAM & LEMON) DENGAN DIVERSEY EMEREL R7 PADA WASTAFEL

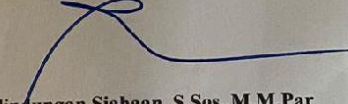
NAMA : Mochammad Axel Fatra Priady
NIM : 2020404032
PROGRAM STUDI : Divisi Kamar

Pembimbing Utama,



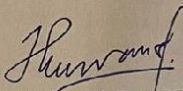
Lucky Karsuki, BA., MM.
NIP. 19610129 199305 1 001

Pembimbing Pendamping,



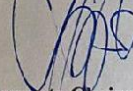
Rudy Parlingungan Siahaan, S.Sos., M.M.Par.
NIP. 19701125 200212 1 001

Penguji I,



Dede Kuswandi, Drs., M.Hum., CHE
NIP. 19651026 199703 1 001

Penguji II,



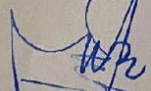
Nor Ismawanto Choirudin, SE., MM
NIP. 19690826 200212 1 001

Bandung, 8 Agustus 2024

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja

Sama



Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par., CHE
NIP. 19730723 199503 2 001

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung



Dr. Anwar Masatun, MM.Par., CEE
19750415200212001

PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mochammad Axel Fatra Priady

Tempat/Tanggal Lahir : Bandung, 19 Maret 2001

NIM 2020404099

Program Studi : Divisi Kamar

Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul:
Perbandingan Efektivitas Cairan Pembersih Alami Dengan Diversey Emerel R7 Pada Wastafel ini adalah hasil karya dan hasil penelitian saya sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan, pengutipan, penyusunan oleh orang atau pihak lain atau cara-cara yang tidak sesuai dengan ketentuan akademik yaitu 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, Juni 2024

Pembuat pernyataan,



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan Rahmat dan Anugerah-Nya, penulis dapat menyusun Tugas Akhir yang ditujukan untuk salah satu syarat kelulusan Program Diploma III Jurusan Hospitaliti, Program Studi Divisi Kamar di Politeknik Pariwisata NHI Bandung dengan judul **“PERBANDINGAN EFEKTIVITAS CAIRAN PEMBERSIH ALAMI (CUKA, GARAM & LEMON) DENGAN DIVERSEY EMEREL R7 PADA WASTAFEL”**.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak dorongan, saran, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Anwari Masatip, S.Sos., MM. Par selaku Direktuk Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
2. Ibu Ni Gusti Made Kerti Utami, B.A., MM. Par., CHE selaku Kepala Bagian Administrasi Kemahasiswaan dan Kerjasama Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
3. Bapak Pudir Saepudin, SST. Par., M.P.Par selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
4. Ibu Eka Nuraisah Rosiana, SST. Par., MM. Par selaku Ketua Program Studi Divisi Kamar Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
5. Bapak Lucky Karsuki, BA., MM. selaku pembimbing utama yang telah banyak bersedia untuk meluangkan waktunya dan memberikan masukan, saran, pendapat, bimbingan serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan tugas

akhir ini untuk menjadi lebih baik.

6. Bapak Rudy P. Siahaan, S.Sos., MM.Par. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak bersedia untuk meluangkan waktunya dan memberikan masukan, saran, pendapat, bimbingan serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini untuk menjadi lebih baik.
7. Seluruh dosen, Instruktur dan Tenaga Kependidikan Program Studi Divisi Kamar Politeknik Pariwisata NHI Bandung yang telah memberikan pengetahuan serta dukungan kepada penulis.
8. Kedua orang tua penulis, Arika Zaini Kusnadi dan khusus nya Abraham Giovanni, Adji Fadillah dan Regan Ismail serta keluarga besar penulis yang senantiasa mendukung dan memberikan doa terbaiknya agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Seluruh rekan – rekan sekelas *Red Cerberus* yang selalu memberikan dukungan terbaik, dorongan motivasi hingga semangat kepada penulis selama penulis berkuliah di Politeknik Pariwisata NHI Bandung agar penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, penulis berharap tugas akhir ini dapat diterima dan bermanfaat kelak dengan segala kekurangan didalamnya.

Bandung, Juni 2024

Penulis

Mochammad Axel Fatra Priady

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	7
F. Lokasi dan Waktu Kegiatan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI.....	/11
A. Tinjauan Umum	11
B. Alat dan Bahan Yang Digunakan	13
C. Metode Pembersihan Wastafel.....	16
D. Uji Coba Pembandingan.....	18
E. Alat Pengumpulan Data.....	20
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Proses Pembuatan Cairan Pembersih Alami Untuk Wastafel	22
1. Hasil Eksperimen 1	23
2. Hasil Eksperimen 2	23
3. Hasil Eksperimen 3	24
B. Efektivitas Cairan Pembersih Alami	24
C. Tanggapan Panelis Terhadap Hasil Eksperimen.....	26
1. Panelis Terlatih.....	26
2. Panelis Tidak Terlatih.....	29
3. Membandingkan Penilaian Panelis.....	31

BAB IV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	35
A. Kesimpulan	35
B. Rekomendasi.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
1. Timeline Penelitian.....	10
2. Bahan-Bahan Eksperimen	13
3. Alat-alat Eksperimen	14
4. Urutan Prosedur Pembersihan	16
5. Daftar Pertanyaan Kuesioner Penggunaan Cairan Pembersih Alami	20
6. Daftar Pertanyaan Kuesioner Penggunaan Diversey Emerel R7	21
7. Interval Data Penilaian Panelis Terlatih	26
8. Penilaian Panelis Terlatih Penggunaan Cairan Pembersih Alami.....	27
9. Penilaian Panelis Terlatih Penggunaan Cairan Diversey Emerel R7	27
10. Interval Data Penilaian Panelis Tidak Terla.....	29
11. Penilaian Panelis Tidak Terlatih Penggunaan Cairan Pembersih Alami	29
12. Penilaian Panelis Tidak Terlatih Penggunaan Cairan Diversey Emerel R7.....	30

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
1. Bentuk Wastafel	1
2. Cuka 50ml	17
3. Campuran Cuka dan Lemon	17
4. Campuran Cuka, Garam Dan Lemon.....	17
5. Oles Menggunakan Sikat Gigi	18
6. <i>Brushing</i> Menggunakan Spons	18
7. Wastafel Before Cleaning.....	25
8. Wastafel After Cleaning	25
9. Garis Kontinum	27
10. Garis Kontinum	28
11. Garis Kontinum	30
12. Garis Kontinum	31

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
I Kuesioner Penilaian.....	38
II Turnitin	40
III Biodata Penulis.....	41
IV Laporan Bimbingan.....	42
V Profil Panelis Terlatih	43
VI Profil Panelis Tidak Terlatih	44

DAFTAR PUSTAKA

- Flores GE, Bates ST, Knights D, Lauber CL, Stombaugh J, Knight R, et al. *Microbial biogeography of public restroom surfaces*. Plos One. 2011; 6(11):e28132.
- Hanina, H., Humaryanto, H., Gading, P. W., Aurora, W. I. D., & Harahap, H. (2022). Peningkatan Pengetahuan Siswa Pondok Pesantren Nurul Iman Tentang Infeksi Staphylococcus Aureus Di Kulit Dengan Metode Penyuluhan. *Medical Dedication (medic): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 5(2), 426-430.
- Hayat, A., Putra, A. E., Arma, L., Arsyad, H., Syahid, M., Amaliyah, N., Duma, G., & Sakka, A. (2020). Minimalisasi Penyebaran COVID 19 Pada Lingkungan Pesantren, Sekolah dan Puskesmas Melalui Bantuan Alat Wastafel Portabel. *JURNAL TEPAT: Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 65-72. https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v3i2.139.
- Juwita, A. I., & Sushanti, G. (2019). Introduksi Bahan Aman Dan Ramah Lingkungan Pada Usaha Laundry Di Kabupaten Barru. *Jurnal Dinamika Pengabdian (JDP)*, 4(2), 128-138.
- Latupeirissa, A. D., Kurnia, C., & Sugiaman, V. K. (2022). Antibacterial Effectiveness of Lemon (Citrus limon (L.) Osbeck) Peel Extract against Porphyromonas gingivalis. *e-GiGi*, 10(2), 168-175.
- Maryanti, R., Suharti, N., & Amir, A. (2019). Gambaran bakteri pada kran air dan tombol flush kloset duduk di toilet umum lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2S), 33-38.

Mkrtchyan HV, Russell CA, Wang N, Cutler RR. *Could public restrooms be an environment for bacterial resistomes?*. Plos One. 2013;8(1):e54223.

Tarina, N. T. I., & Kusuma, S. A. F. (2017). Deteksi bakteri *Klebsiella pneumoniae*. Farmaka, 15(2), 119-126.