

EKSPERIMEN

PERBANDINGAN PEMBERSIHAN LANTAI KERAMIK GLAZED DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN KIMIA AKTIF DAN BAHAN ECO-FRIENDLY

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan
Program Diploma III
Program Studi Manajemen Divisi Kamar
Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung



Oleh :

MARIANA MUSTIKA DIAH
Nomor Induk : 201822763

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN DIVISI KAMAR
JURUSAN HOSPITALITI
SEKOLAH TINGGI PARIWISATA BANDUNG**

2021


LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

PERBANDINGAN PEMBERSIHAN LANTAI KERAMIK *GLAZED* DENGAN
MENGUNAKAN BAHAN KIMIA AKTIF DAN BAHAN *ECO-FRIENDLY*


NAMA : MARIANA MUSTIKA DIAH
NIM : 201822763
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN DIVISI KAMAR
JURUSAN : HOSPITALITI

Pembimbing I,



Indra Saftara, S.Sos., M.AP
NIP. 19650906 199303 1 002

Pembimbing II,



Warta Sumirat, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19700611 199803 1 001

Bandung, 25 Agustus 2021

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik dan
Kemahasiswaan,

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

Menyetujui,

Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata
Bandung,

Faisal, MM.Par.,CHE
NIP.19730706 199503 1 001

PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Mariana Mustika Diah
Tempat/Tanggal Lahir : Sumedang, 21 Maret 2000
NIM : 201822763
Program Studi : Manajemen Divisi Kamar
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir yang berjudul: **“PERBANDINGAN PEMBERSIHAN LANTAI KERAMIK *GLAZED* DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN KIMIA AKTIF DAN BAHAN *ECO-FRIENDLY*”** 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 STP Bandung dan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
2. Dalam Tugas 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 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 Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 21 Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



Mariana Mustika Diah

201822763

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena rahmat, anugerah dan kemudahan-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“PERBANDINGAN PEMBERSIHAN LANTAI KERAMIK *GLAZED* DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN KIMIA AKTIF DAN BAHAN *ECO-FRIENDLY*”**. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu ketentuan untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Divisi Kamar di Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.

Selama penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa proses penyusunan belum dapat terlaksana dengan baik dan telah mendapat banyak arahan, bimbingan, nasehat dan dukungan dari banyak pihak. Dalam kesempatan ini penulis hendak memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Faisal, MM.Par., CHE selaku Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.
2. Bapak Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., selaku Kepala Bagian Administrasi dan Kemahasiswaan Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.
3. Bapak Edison, S.Sos., MM. selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.
4. Bapak Lucky Karsuki, BA., MM. selaku Ketua Program Studi Manajemen Divisi Kamar Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.

Bapak Indra Saftara, S.Sos., M.AP selaku pembimbing I selalu menyampaikan dan mengarahkan ide serta saran, bersedia meluangkan

waktu untuk membimbing, memberikan motivasi agar Tugas Akhir ini berjalan dengan baik.

5. Bapak Warta Sumirat, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II sudah memberikan ilmu, menyempatkan waktu walaupun beliau sibuk, menyampaikan arahan dan menuntun penulis dari awal penulisan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.
6. Kepada orang tua, kakak dan keluarga penulis yang setiap hari mendoakan dan memberikan semangat dalam keadaan apapun.
7. Kepada Vania Salma, Cindy Yohanna, Farahdilah Rulya Harjono, Sheryl Patricia dan Jeremi Adolf Gosal yang merupakan teman baik penulis dan selalu memberikan dukungan dalam penulisan Usulan Penelitian ini.
8. Teman satu kelas penulis MDK 6B Red Horsemen yang selalu menemani dan berjuang dalam selama 3 tahun ini.
9. Kepada Vivian Wun, Cindy Kusuma, Florensia Lavenia, Cynthia Chandra, Adrian Wilsonta dan Andre Vigata sebagai sahabat penulis yang selalu menyemangati penulis.
10. Pihak-pihak yang memberikan bantuan dan dukungan saat penulis menyusun Usulan Penelitian ini.

Penulis merasa masih mempunyai banyak kesalahan dalam penulisan Tugas Akhir ini lantaran keadaan terbatas dari wawasan dan juga pengalaman penulis. Oleh sebab itu, penulis sangat terbuka dan senang jika mendapatkan beberapa tanggapan dan masukan yang akan berguna dalam perbaikan Tugas Akhir ini. Dengan harapan mampu dijadikan pengembangan ide-ide baru dalam

eksperimen dan referensi bagi mahasiswa perhotelan khususnya bagi divisi kamar.

Bandung, 21 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 2 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| D. Manfaat Penelitian | 3 |
| E. Metode dan Teknik Pengumpulan Data | 4 |
| 1. Metode Penelitian | 4 |
| 2. Prosedur Penelitian | 5 |
| 3. Teknik Pengumpulan Data | 5 |
| 4. Instrumen Pengumpulan Data | 6 |
| F. Lokasi dan Waktu Kegiatan | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PERCOBAAN | 8 |
| A. Tinjauan Pustaka | 8 |
| 1. Pengenalan Lantai Keramik <i>Glazed</i> | 8 |
| 2. Pengenalan Bahan Pembersih Lantai | 10 |
| 2.1 Bahan Kimia Aktif | 10 |
| 2.2 Bahan <i>Eco-friendly</i> | 12 |
| 2.2.1 Jeruk Nipis | 12 |
| B. Prosedur Percobaan | 15 |
| 1. Bahan-bahan yang Digunakan | 15 |
| 2. Alat-alat yang Digunakan | 17 |
| 3. Resep Pembuatan | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 4. Langkah-langkah Penggunaan | 19 |
| BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN | 25 |
| A. Hasil Eksperimen pada Noda | 25 |
| 1. Hasil Eksperimen 1 | 25 |
| 2. Hasil Eksperimen 2 | 27 |
| 3. Hasil Eksperimen 3 | 28 |
| B. Hasil Uji Coba pada Kulit | 29 |
| C. Hasil Uji Coba pada Tanaman | 31 |
| D. Hasil dan Pembahasan dari Uji Panelis | 33 |
| 1. Panelis Terlatih | 34 |
| 2. Panelis Tidak Terlatih | 35 |
| E. Kendala atau Hambatan yang Dialami | 37 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | 39 |
| A. Kesimpulan | 39 |
| B. Saran | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |
| LAMPIRAN | 46 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|----------|---|----|
| TABEL 1 | INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA | 6 |
| TABEL 2 | JADWAL PENELITIAN | 7 |
| TABEL 3 | KOMPOSISI BAHAN KIMIA AKTIF..... | 11 |
| TABEL 4 | CIRI – CIRI FISIK JERUK NIPIS..... | 13 |
| TABEL 5 | ALAT – ALAT YANG DIGUNAKAN DALAM EKSPERIMEN | 17 |
| TABEL 6 | TAKARAN BAHAN YANG DIGUNAKAN | 19 |
| TABEL 7 | RINGKASAN HASIL PENGGUNAAN BAHAN | 33 |
| TABEL 8 | HASIL PENILAIAN BAHAN KIMIA AKTIF DARI PANELIS TERLATIH | 34 |
| TABEL 9 | HASIL PENILAIAN BAHAN <i>ECO-FRIENDLY</i> DARI PANELIS TERLATIH | 34 |
| TABEL 10 | HASIL PENILAIAN BAHAN KIMIA AKTIF DARI PANELIS TIDAK TERLATIH | 36 |
| TABEL 11 | HASIL PENILAIAN BAHAN <i>ECO-FRIENDLY</i> DARI PANELIS TIDAK TERLATIH..... | 36 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----------|--|----|
| GAMBAR 1 | LANTAI KERAMIK <i>GLAZED</i> | 9 |
| GAMBAR 2 | AIR | 15 |
| GAMBAR 3 | BAHAN KIMIA AKTIF | 15 |
| GAMBAR 4 | BAHAN <i>ECO-FRIENDLY</i> | 16 |
| GAMBAR 5 | MENUANG AIR | 20 |
| GAMBAR 6 | MENUANG BAHAN KIMIA AKTIF | 20 |
| GAMBAR 7 | MEMERAS <i>COTTON YARN</i> | 21 |
| GAMBAR 8 | LANGKAH AKHIR BAHAN KIMIA AKTIF | 21 |
| GAMBAR 9 | MEMETIK JERUK NIPIS | 22 |
| GAMBAR 10 | PEMOTONGAN JERUK NIPIS | 22 |
| GAMBAR 11 | PEMERASAN JERUK NIPIS | 23 |
| GAMBAR 12 | MENUANG AIR KE BOTOL <i>SPRAY</i> | 23 |
| GAMBAR 13 | MENCAMPURKAN AIR JERUK NIPIS | 24 |
| GAMBAR 14 | LANGKAH AKHIR PEMBUATAN BAHAN <i>ECO-FRIENDLY</i> | 24 |
| GAMBAR 15 | NODA TINTA <i>PRINTER</i> | 26 |
| GAMBAR 16 | NODA MINYAK GORENG | 27 |
| GAMBAR 17 | NODA CAT BESI | 29 |
| GAMBAR 18 | HASIL SEBELUM DAN SESUDAH MENCUCI TANGAN DENGAN BAHAN KIMIA AKTIF | 30 |
| GAMBAR 19 | HASIL SEBELUM DAN MENCUCI TANGAN DENGAN BAHAN <i>ECO-FRIENDLY</i> | 31 |

| | | |
|-----------|---|----|
| GAMBAR 20 | HASIL SEBELUM DAN SESUDAH DISIRAM MENGUNAKAN BAHAN KIMIA AKTIF | 32 |
| GAMBAR 21 | HASIL SEBELUM DAN SESUDAH DISIRAM MENGUNAKAN BAHAN <i>ECO-FRIENDLY</i> | 32 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|-------------------------------------|----|
| LAMPIRAN 1 | ANGKET PANELIS | 46 |
| LAMPIRAN 2 | DAFTAR PANELIS TERLATIH | 47 |
| LAMPIRAN 3 | DAFTAR PANELIS TIDAK TERLATIH | 48 |
| LAMPIRAN 4 | BIODATA PANELIS | 49 |

DAFTAR PUSTAKA

- Bondi, Cara dkk. 2015. *Human and Environmental Toxicity of Sodium Lauryl Sulfate (SLS): Evidence for Safe Use in Household Cleaning Products*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4651417/>. Diakses pada 25 Mei 2021.
- Darsono, Agustinus. 2011. *Housekeeping Hotel*. Jakarta: PT Grasindo.
- Elersek, Tina dkk. 2018. *Ecotoxicity of Disinfectant Benzalkonium Chloride and Its Mixture with Antineoplastic Drug 5-fluorouracil towards Alga Pseudokirchneriella Subcapitata*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6011824/>. Diakses pada 25 Mei 2021.
- European Medicines Agency. 2017. *Benzalkonium Chloride Used as an Excipient*. https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/benzalkonium-chloride-used-excipient-report-published-support-questions-answers-benzalkonium_en.pdf. Diakses pada 28 April 2021.
- Hermawan, Iwan. 2019. *Teknik Menulis Karya Ilmiah berbasis Aplikasi dan Metodologi*. Kuningan: Hidayatul Quran.
- Ismail, Muhammad Ilyas. 2020. *Evaluasi Pembelajaran: Konsep Dasar, Prinsip Teknik dan Prosedur*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Jyantika, I. P. A, dan I Gusti Agung Ngurah Trisna. 2018. *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.

- Kementrian Kesehatan. 2012. *Pedoman Bahan Berbahaya Alat Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lestari, Uce dkk. 2020. *Formulasi dan Uji Efektivitas Daya Bersih Sabun Padat Kombinasi Arang*. <https://jurnal.uns.ac.id/jpscr/article/view/39869>. Diakses pada 29 April 2021.
- Marple, Bradley. 2004. *Safety Review of Benzalkonium Chloride Used as a Preservative in Intranasal solutions: An Overview of Conflicting Data and Opinions*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14726922/>. Diakses pada 28 April 2021.
- Muaris, Hindah. 2013. *Khasiat Lemon Untuk Kestabilan Kesehatan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Putra, Andika Chandra dan Sarah Fitriani. 2020. *Seri 2 Fakta & Mitos COVID-19*. Bogor: Guepedia.
- Puttie, Ivo Naretha. 2019. *Efektivitas Pemberian Sari Jeruk Nipis dan Minyak Artsiri Kulit Jeruk Nipis dalam Menurunkan Angka Kuman di Lantai UGD RSUD kota Madiun*. <http://repository.stikes-bhm.ac.id/595/1/1.pdf>. Diakses pada 30 April 2021.
- Rangkuti, Nurhadi. 2008. *Buku Panduan Analisis Keramik*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional. <http://repositori.kemdi.kbud.go.id/10865/1/buku%20panduan%20analisis%20keramik.pdf>. Diakses pada 2 Juni 2021.

- Razak, Abdul. 2013. *Uji Daya Hambat Air Perasan Buah Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia s.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus Aureus Secara In Vitro*. <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/download/54/49>. Diakses pada 6 Mei 2021.
- Rincon, Jesus Ma dan Maximina Romero. 2011. *Glass Ceramic Glazes for Ceramic Tiles*. https://www.researchgate.net/publication/225719990_GlassCeramic_Glazes_for_Ceramic_Tiles_A_Review. Diakses pada 29 April 2021.
- Rochmah, Nurbaetty. 2014. *Potensi Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia)*. <https://jurnal.umy.ac.id/index.php/di/article/view/1731>. Diakses pada 30 April 2021.
- Safety Data Sheet. 2002. *Floor Cleaner*. http://www.unileverprofessional.com/uploads/products/287/85dee63866dfcc52_1585842090.pdf. Diakses pada 28 April 2021.
- Silalahi, Marina. 2020. *Pemanfaatan Citrus Aurantifolia sebagai Bahan Pangan dan Obat serta Bioaktivitas*. <https://jurnal.univpgrilembang.ac.id/index.php/sainmatika/article/view/3637>. Diakses pada 1 Mei 2021.
- Spok, Armin dkk. 2013. *Status of Microbial Based Cleaning Products*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6691958/>. Diakses pada 28 April 2021.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Swasty, Wirania dkk. 2011. *40 Kamar Mandi Cantik*. Jakarta: Griya Kreasi.

Syahriyah, Dewi Rachmaniatus. 2016. *Penerapan Aspek Green Material pada Kriteria Bangunan Ramah Lingkungan di Indonesia*. <https://temuilmiah.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2016/12/IPLBI2016-H-179-186-Penerapan-Aspek-Green-Material-Pada-Kriteria-Bangunan-Ramah-Lingkungan-Di-Indonesia.pdf>. Diakses pada 6 Mei 2021.

Vong, Ai Ting dkk. 2018. *Preliminary Study of the Potential Extracts from Selected Plants to Improve Surface Cleaning*. https://www.researchgate.net/publication/323594260_Preliminary_Study_of_the_Potential_Extracts_from_Selected_Plants_to_Improve_Surface_Cleaning. Diakses pada 1 Mei 2021.

Wulandari, Christina Diah. 2017. *Uji Aktivitas Antibakteri Air Perasan Jeruk Nipis*. https://repository.usd.ac.id/12488/2/131434071_full.pdf. Diakses pada 1 Mei 2021.

Yustana, Prima. 2018. *Mengenal Keramik*. Surakarta: Isi Press.