

EKSPERIMEN
PENGGUNAAN *WOOL DRYER BALL* SEBAGAI
PENGHILANG KUSUT PAKAIAN YANG *ECO-*
***FRIENDLY* PADA PROSES PENGERINGAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan
Program Diploma III



Oleh :

NUR ARBA AJI VAJA NANDA Satria
NIM : 2020404052

PROGRAM STUDI DIVISI KAMAR
JURUSAN HOSPITALITI
POLITEKNIK PARIWISATA NHI BANDUNG
2023

LEMBAR PENGESAHAN


JUDUL TUGAS AKHIR / PROYEK AKHIR


**EKSPERIMEN PENGGUNAAN *WOOL DRYER BALL* SEBAGAI
PENGHILANG KUSUTPAKAIAN YANG *ECO-FRIENDLY* PADA
PROSES PENDINGINAN**

NAMA : NUR ARBA AJI VAJA NANDA SATRIA
NIM : 2020404052
JURUSAN : HOSPITALITI
PROGRAM STUDI : DIVISI KAMAR

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

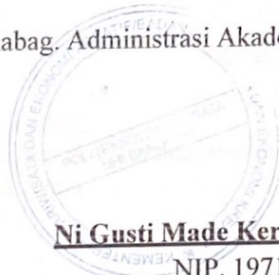

Rudy P. Siahaan, S. Sos., MM.Par.
NIP. 19701125 200212 1 001


Rachmat Mulyawan, MM.Par
NIP. 19620129 199203 1 001

Bandung, Agustus 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama,


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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI/PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR

EKSPERIMEN PENGGUNAAN *WOOL DRYER BALL* SEBAGAI PENGHILANG KUSUT
PAKAIAN YANG *ECO-FRIENDLY* PADA PROSES PENGERINGAN

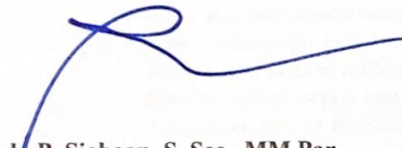
NAMA : Nur Arba Aji Vaja Nanda Satria

NIM : 2020404052

JURUSAN : Hospitaliti

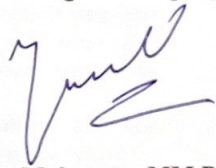
PROGRAM STUDI : Divisi Kamar

Pembimbing Utama,



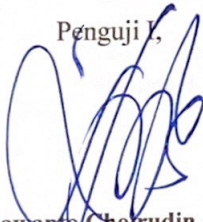
Rudy P. Siahaan, S. Sos., MM.Par.
NIP. 19701125 200212 1 001

Pembimbing Pendamping,



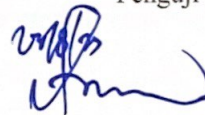
Rachmat Mulyawan, MM.Par.
NIP. 19620129 199203 1 001

Penguji I,



Nor Ismawati/Cholrudin, SE, MM.
NIP. 19690826 200212 1 001

Penguji II,



Dr. ER. Umami Kalsum, S.Sos., MM.Par., CHM., CHRMP
NIP. 19730723 199503 2 001

Bandung, 22 Agustus 2023

Mengetahui,
Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan
Kerja Sama

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

Menyetujui,
Direktur Politeknik NHI Bandung

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



PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nur Arba Aji Vaja Nanda Satria
Tempat/Tanggal Lahir : Purworejo, 7 November 2001
NIM : 2020404052
Program Studi : Divisi Kamar
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul: **EKSPERIMEN PENGGUNAAN WOOL DRYER BALL SEBAGAI PENGHILANG KUSUT PAKAIAN YANG ECO-FRIENDLY PADA PROSES PENGERINGAN** 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, 22 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Nur Arba Aji Vaja Nanda Satria

NIM. 2020404052

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT sang pemberi rahmat dan karunia kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan metode eksperimen yang berjudul "**Penggunaan *Wool Dryer Ball* sebagai Penghilang Kusut Pakaian yang *Eco-Friendly* pada Proses Pengeringan**" Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada Program Studi Divisi Kamar, Jurusan Hospitaliti, Politeknik Pariwisata NHI Bandung.

Penulis menyadari bahwa pada tugas akhir ini tidak akan dapat dilalui dengan baik tanpa dukungan maupun bimbingan dari beberapa pihak yang membantu Penulis dalam proses penyelesaian. Maka dari itu, dikesempatan ini penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Andar Danova L. Goeltoem, S.So., M.Sc. Sebagai Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung
2. Ibu Dr. ER Ummi Kalsum, MM.Par., CHM., CHRMP. Sebagai Kepala Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
3. Pudin Saefudin, SST.Par, MM.Par. Sebagai Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
4. Ibu Eka Nuraisah Rosiana., SST.Par., MM.Par. Sebagai Ketua Program Studi Divisi Kamar Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
5. Bapak Rudy P. Siahaan, S.Sos., MM.Par. Sebagai Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan dan pedoman selama penulis mengerjakan tugas akhir.
6. Bapak Rahmat Mulyawan, MM.Par. Sebagai Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran

dalam proses pengerjaan tugas akhir.

7. Seluruh Dosen, Instruktur Praktik dan Tenaga Kependidikan Program Studi Divisi Kamar di Politeknik Pariwisata NHI Bandung yang telah memberikan ilmu kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
8. Bapak Prayogi Rachmat, Kak Cristina Ratu Crysalis dan Kak Nito selaku panelis yang turut memberikan penilaian dalam pelaksanaan penelitian eksperimen tugas akhir ini.
9. Bapak Asman dan Ibu Marinah selaku orang tua penulis yang selalu memberikan yang terbaik dalam hal dukungan, semangat, doa dan segalanya kepada Penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
10. Kakak dan Adik serta Keluarga penulis yang selalu memberikan semua dukungan dan hal baik lainnya yang secara langsung menstimulasi semangat Penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.
11. Kepada teman-teman kelas DIK-B angkatan 2020 yang telah kebersamai selama menjalani jenjang pendidikan dan menuntaskan perjuangan dengan menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Teruntuk Aurellia Regita Cahyani, Fajar Muhamad Ramdhani dan Ratna Maharani Rahim selaku sahabat penulis yang selalu menemani Penulis dalam keadaan apapun dan kebersamai selama menjalani pendidikan ini.
13. Kepada seluruh pihak keluarga yang ada di Nihi Sumba Hotel yang selalu memberikan dukungan kepada penulis selama menyusun tugas akhir ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan memberikan sumbangsih bagi pengembangan ilmu pada Program Studi Divisi Kamar dan

memberikan manfaat untuk menambah pengetahuan mengenai penggunaan *wool dryer ball* sebagai *cleaning material* yang dapat digunakan untuk menghilangkan kusut dan pelembut pakaian yang *eco-friendly* dalam proses pengeringan. Penulis sadar bahwa tugas akhir ini masih ditemui kekurangan serta keterbatasan, maka dari itu adanya kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan serta pengembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang yang pastinya akan berguna.

Bandung, 20 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN MAHASISWA.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1	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. Manfaat Bagi Peneliti.....	8
2. Manfaat Bagi Masyarakat.....	9
3. Manfaat Bagi Institusi.....	9

E. Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data	9
1. Metode Penelitian	9
2. Prosedur Penelitian	11
3. Teknik Pengumpulan Data	12
4. Dokumentasi	13
F. Lokasi dan Waktu Penelitian	14
BAB II	15
TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR PERCOBAAN	15
A. Tinjauan Umum	15
1. Pelembut Pakaian	15
2. <i>Wool Dryer Ball</i>	17
3. Struktur Komposisi <i>Eco-Friendly Wool Dryer Ball</i>	20
B. Teknik Pencucian Pakaian	23
1. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Proses Pencucian	25
C. Prosedur Penelitian Eksperimen	28
1. Prosedur Percobaan Pencucian Pakaian dengan <i>Wool Dryer Ball</i>	28
D. Uji Coba Perbandingan	33
BAB III	36
HASIL DAN PEMBAHASAN	36

A. Data Penilaian Panelis	36
B. Tingkat Efektivitas Penggunaan <i>Wool Dryer Ball</i> sebagai Pelembut dan Penghilang Kusut Pakaian Dibandingkan dengan Penggunaan Pelembut Pakaian Cair Konvensional.....	40
1. Perbandingan Prosedur Eksperimen	41
2. Perbandingan Hasil Eksperimen	43
3. Hasil Uji Panelis.....	47
BAB IV	57
SIMPULAN DAN REKOMENDASI	57
A. Simpulan	57
B. Rekomendasi.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Alat dan Bahan	Prosedur Pencucian Pakaian dengan <i>Wool Dryer Ball</i>	29
Tabel 2	Prosedur Pencucian Pakaian Menggunakan <i>Wool Dryer Ball</i>		31
Tabel 3	Alat dan Bahan	Prosedur Pencucian Pakaian dengan Pelembut Cair ...	31
Tabel 4	Prosedur Pencucian Pakaian Menggunakan Pelembut Pakaian Cair ...		32
Tabel 5	Indikator Penilaian		35
Tabel 6	Prosedur Pencucian Menggunakan <i>Wool Dryer Ball</i>		37
Tabel 7	Perbandingan	Prosedur Eksperimen	41
Tabel 8	Perbandingan	Hasil Eksperimen	43
Tabel 9	Kelebihan dan Kekurangan pada Eksperimen Penggunaan Material		
	<i>Wool Dryer Ball</i>		46
Tabel 10	Hasil Penilaian	Panelis Profesional	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pelembut Pakaian Cair Bermerek	17
Gambar 2 <i>Wool Dryer Ball</i>.....	20
Gambar 3 Bahan Dasar <i>Wool Dryer Ball</i>	22
Gambar 4 Mesin Cuci.....	25
Gambar 5 Mesin Pengering.....	26
Gambar 6 Deterjen	27
Gambar 7 Pelembut Pakaian	28
Gambar 8 Keadaan Pakaian yang Akan Dicuci.....	36
Gambar 9 Keadaan Pakaian Sebelum dan Sesudah Pencucian dengan <i>Wool Dryer Ball</i>	38
Gambar 10 Garis Kontinum Hasil Penilaian Panelis Profesional.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 FORMULIR PENILAIAN PANELIS	64
LAMPIRAN 2 PROFIL PANELIS PROFESIONAL	66
LAMPIRAN 3 LAPORAN BIMBINGAN MELALUI SIAKAD	67
LAMPIRAN 4 SKOR HASIL TURNITIN	68
LAMPIRAN 5 BIODATA PENULIS.....	69

DAFTAR PUSTAKA

- Ginting, P. (2017). *Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Industri*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Health, T. N. (2019). *Laundry and Clothing Maintenance*. CDC, <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2013-122/default.html#:~:text=Put%20wet%20or%20soiled%20laundry%20in%20a%20plastic,packed%20too%20full%20of%20clothes.%20Machine%20dry%20completely.>
- Hesti Purwaningrum, M. N. (2021). *Hospitality Industry*. Solok: Insan Cendekia Mandiri.
- Institute, G. H. (2022). *Wool Dryer Ball*. <https://www.goodhousekeeping.com/home/laundry-products/a27483345/wool-dryer-balls/>. Diakses pada tanggal 15 April 2023.
- Ludfi, O. (2017). *Housekeeping Passport ; Manajemen Operasional Housekeeping Dasar*. Yogyakarta: Andi.
- Mutiara, F. A. (2018). Peran Housekeeping Dalam Usaha Meningkatkan Kepuasan Tamu di Hotel. *Jurnal Ilmiah Kepariwisata* , 4. Diakses pada 24 April 2023.
- Sekaran, U. (2010). *Research Methods for Business : A Skill Building Approach*. John Wiley & Sons.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wardhana I. W., H. D. (2014). Penurunan Kandungan Phosphate pada Limbah Cair Industri Pencucian Pakaian (Laundry) Menggunakan Karbon Aktif dari Sampah Plastik dengan Metode Batch dan Kontinyu : Studi Kasus Limbah Cair Industri Laundry Lumintu, Semarang. *Jurnal Teknik*. Vol. 30. No.2.

Yaniawati, R. P. (2020, April 14). Penelitian Studi Kepustakaan (Library Research). pp. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi6ueb_5ov3AhWVj-YKHV--AvwQFnoECD0QAQ&url=https%3A%2F%2Fkip.unpas.ac.id%2Finclud e%2Fdownlot.php%3Ffile%3DPenelitian%2520Studi%2520Kepustakaan.