

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansah, F., Isnani, F. N., & others. (2021). Pelatihan Pembuatan *Handsanitizer* Alami Dengan Ekstrak Daun Sirih Dan Jeruk Nipis Untuk Mencegah Penyebaran Covid-19 Di Desa Cupat Parittiga: Indonesia. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 2(1), 198–203.
- Anonim. 2014. Definisi, Prinsip, Kelebihan dan Kekurangan Cawan Gores dan Cawan Tuang.
- Budiarso, L. (2012). Pengaruh Cuci Tangan Dalam Penurunan Jumlah Mikroba Dalam Tangan. 7.
- Chylen Setiyo Rini, S. M. (2020). *Buku Bakteriologi Dasar*.
- Desiyanto FA & Djannah SN. 2013. Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Cairan Pembersih Tangan Antiseptik (Hand Sanitizer) Terhadap Jumlah Angka Kuman. *Kesmas*. 7(2): 75-82. Diakses di <http://journal.uad.ac.id>.
- Diana, A. (2012). Pengaruh Desiminasi Dokter Kecil Tentang Penggunaan Hand Sanitizer Gel dan Spray Terhadap Penurunan Angka Kuman Tangan Siswa SDN Demakijo Gamping Sleman.
- Dr. Didimus Tanah Boleng, M. (2015). *Bakteriologi*. Malang: UMM Press.
- Heny Nurmayunita, Apriyani Puji Hastuti. Penerapan Model Perilaku Perawat tentang Hand Hygiene Berbasis Teory of Behaviour dan Kepatuhan Perawat melakukan Hand Hygiene 5 Moment 6 Langkah. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti* (2018).
- Hutagoal, I. F. 2017. Identifikasi Bakteri Pada Tangan Penjual Makanan Di Kawasan SD Di Kelurahan Tanjung Rejo.
- Hasanuddin. (2017). Bakteri Kokus pada Pekasam Durian Makanan khas Bengkulu *Coccus Bakteria In Fermentes Durian Spesific Food Of Bengkulu*. *Jurnal Agro Industri*, 7.
- Hema Anggika Pratami, Ety Apriliana, Prambudi Rukmono. Identifikasi Mikroorganisme Pada Tangan Tenaga Medis dan Paramedis di Unit Perinatologi Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung. *Medical Journal of Lampung University* (2013).
- Irfan M, Jufri I. Total Pate Count (TPC) Dangke yang dibuat dengan Berbagai Level Getah Pepaya Kering dan Suhu Pemanasan. *Jurnal Sains dan Teknologi Industri Peternakan* (2021).

- Juliantina F, Triyana S. Perbandingan angka kuman pada cuci tangan dengan beberapa bahan sebagai standarisasi kerja di laboratorium mikrobiologi fakultas kedokteran universitas islam indonesia. *Logika*. 2008; 5(1): 26–31.
- Kemenkes RI. (2014). *Perilaku Mencuci Tangan Pakai Sabun Di Indonesia*. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kartika, D., Rahmawati, dan D. W.Rousdy. 2017. Studi Analisis Perilaku Mencuci Tangan Terhadap kepadatan Koloni Bakteri Sebelum dan Setelah Mencuci Tangan pada Mahasiswa. *Jurnal Protobiont* (2017) Vol. 6 (2): 1 – 7. Tanjungpura: Fakultas MIPA. Diakses pada : 7 Januari 2020.
- Kristia. 2014. Tingkat Pengetahuan Siswa Kelas VII Tentang Cuci Tangan Pakai Sabun di SMP Negeri 3 Gondangrejo Karanganyar. *Jurnal Kebidanan Stikes Kusumas Husada*. hlm 16-20.
- Kemenkes RI, (2016). *Pedoman Umum Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Natsir, M. F. (2018). Pengaruh Penyuluhan CTPS Terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa SDN 169 Bonto Parang Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Naional Ilmu Kesehatan*, 9.
- Ni Wayan Evi Damayanti, M. F. (2020). Perbedaan Jumlah Bakteri Urine Pada Wanita Lanjut Usia Berdasarkan Kultur Mikrobiologi Menggunakan Teknik Cawan Tuang Dan Cawan Sebar. 4.
- Nurfadillah, A. R. (2020). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Sekolah pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. *JPKM : Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*.
- Nadya Treesna Wulansari, (2017), *Pengendalian Jumlah Angka Mikroorganisme Pada Tangan Melalui Proses Hand Hygiene*. Denpasar : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bali.
- Oke MA, Bello AB, Odebisi MB, Ahmed ElImam AM, Kazeem MO. Evaluation of Antibacterial Efficacy of Some Alcohol Based *Hand Sanitizers* Sold in Ilorin (NorthCentral Nigeria). *Ife Journal of Science* vol. 15, no. 1. 2013.

- Prasetya, E. (2022). Health Education Tentang Pentingnya Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Dd SDN 10 DUNGALIYO. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 7.
- Putri Srikartika, N. S. (2016). Kemampuan Daya Hambat Aktif beberapa Merek dagang *Handsanitizer* terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal FK Unand/ Kesehatan Andalas*, 6.
- Raka Novadlu Cordita, T. U. (2019). Perbandingan Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Hand Sanitizer dengan Sabun Antiseptik pada Tenaga Kesehatan di Ruang ICU RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. 9.
- Radji M, Suryadi H, Ariyanti D. Uji efektivitas antimikroba beberapa merek dagang pembersih tangan antiseptik. *Majalah Ilmu Kefarmasian*.2017; 4(1): 1-6.
- Rini, E,P. & Nugraheni E,R. (2018). Uji Daya Hambat Berbagai Merek *Handsanitizer* Gel Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*.
- Salama, M.F., Jamal, W.Y., Mousa, H.A., AlAbdul Ghani, K. A., Rotimi, V.O. (2013). The effect of hand hygiene compliance on hospital-acquired infections in an ICU setting in a Kuwaiti teaching hospital. *Journal of Infecion and Public Health*. Vol. 6 (1) : 27-34.
- Sinyo Demitrio Kurniawan Pandie, P. D. (2020). Perbandingan Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan *Handsanitizer* Dengan Sabun Antiseptik Pada Perawat Di ICU Dan ICCU RSUD PROF. DR. W. Z. JOHANNES KUPANG Tahun 2019. *Cendana Medical Journal*, 1-7.
- Syamsul Bahri, Z. G. (2021). Formulasi Sediaan Gel Minyak Atsiri tanaman Nilam (*Pogostemon Cablin Benth*) sebagai Antiseptik Tangan (*Handsanitizer*). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* , 13.
- Shofri Yanti Oktaviani, N. M. (2017). *Identifikasi Staphylococcus aureus Sebelum Dan Sesudah Mencuci Tangan Dengan Sabun Antiseptik Pada Swab Tangan Di Ruang OK RSUD PETALA BUMI PEKANBARU*. RIAU: *JURNAL ANALIS KESEHATAN KLINIKAL SAINS*.
- Suprpto, R., M. Hayati, S. Nurbaity, F. Anggraeni, S. Haritsatama, T. Q. Sadida, dkk. 2020. Pembiasaan Cuci Tangan yang Baik dan Benar pada Siswa

- Taman Kanak-Kanak (TK) di Semarang. *Jurnal Surya Masyarakat*. 2(2): 139.
- Sinaga, L. R. V., S. A. Munthe, dan H. A. Bangun. 2020. Sosialisasi Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Di Desa Sawo Sebagai - Bentuk Kepedulian Terhadap Masyarakat Ditengah Mewabahnya Virus Covid-19. *Jurnal Abdimas Mutiara*. 1(2): 19–28.
- Sukma Dewi, Musfirah (2020). Gambaran Persentase Penurunan Angka Kuman Gel *Handsanitizer* dan Tisu Basah Antiseptik Pada Telapak Tangan. *Jurnal Kesehatan dan Pengelolaan Lingkungan*, 6.
- Venny Hillery Wahyuni, S. K. (2017). Perbandingan Efektivitas antara Gel *Handsanitizer* dan Tisu Basah Antiseptik terhadap Jumlah Koloni Kuman di Tangan. *Jurnal Cerebellum*, 12.

LAMPIRAN

LAMPIRAN I

Tabel 4.1 Tabel Jumlah Koloni Sebelum Menggunakan *Handsantizer*

No sampel	P1	P2	P3	P4	Jumlah koloni	Rata-rata Koloni
1	2.540	22.100	154.000	650.000	828.640	207.160
2	1.690	15.200	133.000	1.150.000	1.299.890	324.972,5
3	2.400	20.000	161.000	1.290.000	1.473.400	368.350
4	1.820	14.900	119.000	760.000	895.720	223.930
5	1.530	8.700	0	0	10.230	2557,5

LAMPIRAN 2

Tabel 4.2 Jumlah Koloni Sesudah Menggunakan *Handsantizer*

No sampel	P1	P2	P3	Jumlah koloni	Rata-rata koloni
1	41	25	15	81	20,25
2	25	14	3	42	14
3	30	11	0	41	13,6
4	8	0	0	8	2,6
5	10	50	0	60	20

LAMPIRAN 3



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: D/2023/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Gambaran Angka Kuman Pada Telapak Tangan Mahasiswa Tingkat III
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan Sebelum Dan Sesudah
Menggunakan Handsanitizer”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Gadhis Vadmasri**
Dari Institusi : **Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan**

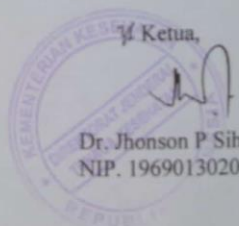
Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Mei 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan


Ketua,
Dr. Jhonson P Sihombing, MSc, Apt.
NIP. 196901302003121001



LAMPIRAN 4



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
 Telepon : 061- 8368633 Fax : 061- 8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id email : poltekkes_medan@yahoo.com



LAPORAN HASIL PENELITIAN
 No. DM. 02.04/50/03/343.1.3/2023

Bersama ini kami lampirkan hasil dari penelitian :

Nama : GADHIS VADMASRI
 NIM : P07534020054
 Jurusan/ Prodi : Teknologi Laboratorium Medis
 Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
 Judul : Gambaran Angka Kuman pada Telapak Tangan Mahasiswa tingkat III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan Sebelum dan Sesudah menggunakan *Handsantizer*.
 Tanggal ; Masuk : Senin, 27 Maret 2023
 Lokasi : Laboratorium Bakteriologi Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Medan
Pengujian Laboratorium : Metode Total plate count
Sample Uji : Telapak Tangan
 Tanggal Selesai : 4 April 2023
 Hasil Analisa
 Jumlah angka kuman sebelum menggunakan *handsantizer*

Tabel Jumlah Koloni Sebelum Menggunakan *Handsantizer*

No sampel	P1	P2	P3	P4	Jumlah koloni	Rata-rata koloni
1	2.540	22.100	154.000	650.000	828.640	207.160
2	1.690	15.200	133.000	1.150.000	1.299.890	324.972,5
3	2.400	20.000	161.000	1.290.000	1.473.400	368.350
4	1.820	14.900	119.000	760.000	895.720	223.930
5	1.530	8.700	0	0	10.230	2557,5

Keterangan : P1 = Pengenceran 1

Berdasarkan Tabel 4.1 terdapat bahwa dari 5 sampel telapak tangan sebelum menggunakan *handsantizer* terdapat jumlah angka kuman yang paling tinggi yaitu 368.350 CFU/cm². Sedangkan jumlah angka kuman paling rendah terdapat yaitu 2557,5 CFU/cm².



LAMPIRAN 5

Jumlah angka kuman sesudah menggunakan *handsanitizer*

Jumlah Koloni Sesudah Menggunakan Handsanitizer

No sampel	P1	P2	P3	Jumlah koloni	Rata-rata koloni
1	41	25	15	81	20,25
2	25	14	3	42	14
3	30	11	0	41	13,6
4	8	0	0	8	2,6
5	10	50	0	60	20

Keterangan : P1 = Pengenceran 1

Berdasarkan Tabel 4.2 terdapat bahwa dari 5 sampel telapak tangan sesudah menggunakan *handsanitizer* terdapat pada sampel nomor 1 menunjukkan jumlah angka kuman yang paling tinggi yaitu 20,25 CFU/cm². Sedangkan jumlah angka kuman paling rendah setelah menggunakan *handsanitizer* terdapat pada sampel nomor 4 yaitu 2,6 CFU/cm².

Catatan :

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 2 halaman
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari LABORATORIUM BAKTERIOLOGI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN
4. Laporan melayani pengaduan/ komplain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)

Medan, 16 Mei 2023

Ka. Unit Laboratorium TLM

Sri Bulan Nasution, ST, MKes
NIP. 197104061994032002

Mengetahui,
Kajur Teknologi Laboratorium Medis
Pradi D III



Nita Andriani Lubis M, Biomed
198012242009122001

LAMPIRAN 6



Pembuatan Media

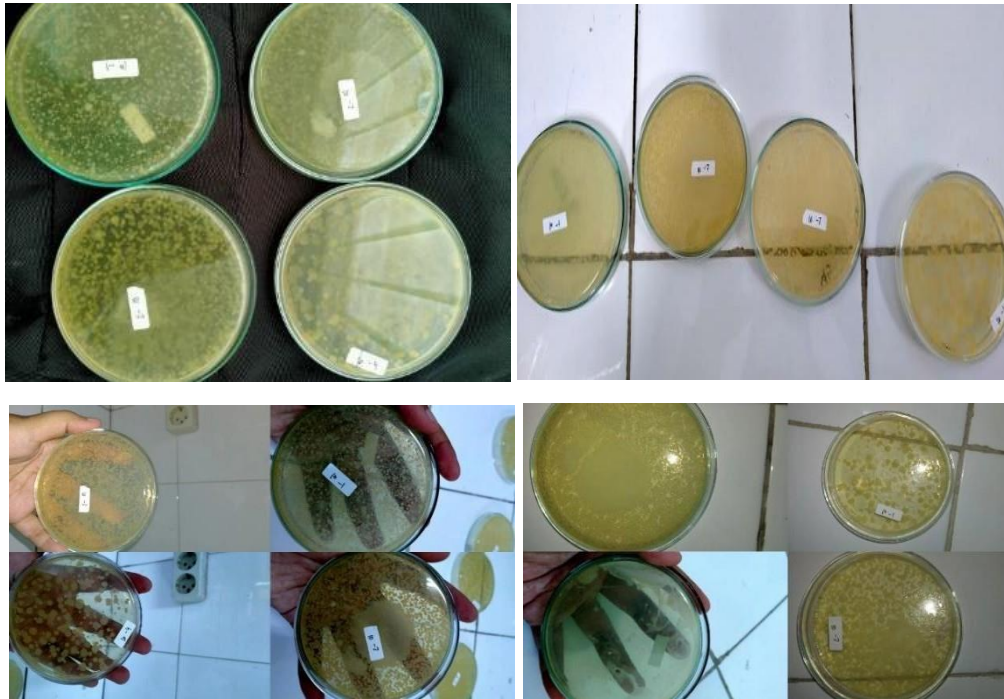


Pengambilan Sampel

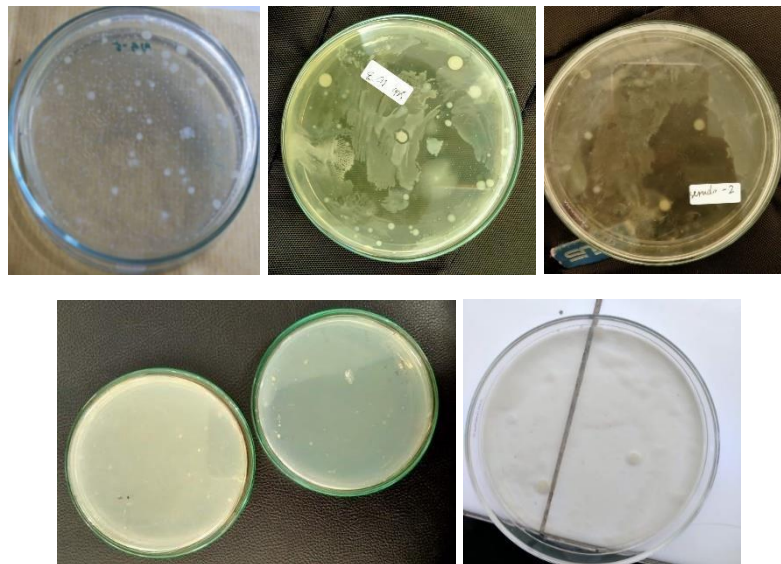


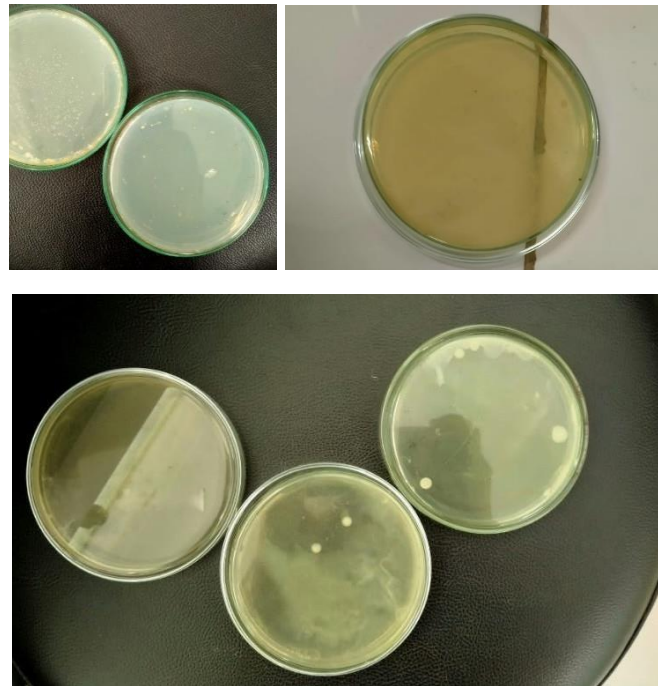
Melakukan pemeriksaan

LAMPIRAN 7



Sebelum menggunakan *handsanitizer*





Sesudah menggunakan *handsanitizer*

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : GADHIS VADMASRI
NIM : P07534020054
Tempat, Tanggal Lahir : TANJUNGBALAI, 20 JULI 2002
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Dalam Keluarga : Anak ke-1 dari 3 bersaudara
Alamat : JLN. SEI KARANG, ASRAMA BRIMOB LK V
No. Telepon/HP : 082181560561

Pendidikan :
1. SD Negeri 1327405 TANJUNGBALAI Lulus Tahun 2014
2. Madrasah Tsanawiyah Negeri TANJUNGBALAI Lulus Tahun 2017
3. SMA NEGERI 1 TANJUNGBALAI Lulus Tahun 2020
4. Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Lulus Tahun 2023

Nama Orang Tua :
Ayah : IPDA MUHAMMAD RUSLAN, S.IP
Ibu : PANCA DIAN SISWATI, S.Pd