

## DAFTAR PUSTAKA

- Almaidah, Rifqi, M., & Kurniawan, M. F. (2022). Karakteristik Sensori dan Fisikokimia Pepaya California Hasil Pemeraman dengan Menggunakan Daun Lamtoro (*Leucaena Leucocephala*). *Jurnal Teknotan*, 16(2), 103. <https://doi.org/10.24198/jt.vol16n2.6>
- Aripin, J. N., Wardani, D. P. K., Almanfaluthi, M. L., & Hikmawati, I. (2022). Kombinasi Minyak Kayu Putih dan Jeruk Nipis terhadap Mortalitas *Pediculus humanus capitis*. *Balaba*, 18(1), 27–36.
- Cahyarini, I. G., Swastika, I. K., & Sudarmaja, I. M. (2021). Prevalensi Dan Gambaran Faktor Risiko Pediculosis Capitis Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 11 Dauh Puri , Provinsi Bali. *Jurnal Medika Udayana*, 10(10), 21–27.
- Dewi, M., Tuju, F., & Ngazizah, F. N. (2024). Head lice: *Pediculus humanus capitis* (Insecta: Phthiraptera (Anoplura): Pediculidae). *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 3, 56–61.
- Hayati, I., & Ayuputri, W. T. (2021). Lama Waktu Kematian *Pediculus Humanus Capitis* Dengan Ekstrak Biji Pepaya California (Carica Papaya Cv. California). *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 8(2), 61–70. <https://doi.org/10.52161/jiphar.v8i2.358>
- Islami, A. C., Natalia, D., & Zakiah, M. (2020). Efektifitas Penyuluhan Menggunakan Media Audiovisual Terhadap Personal Hygine dan Angka Kejadian Pediculosis Capitis pada Santri Putri Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Pondok Pesantren X Kecamatan Mempawah Timur. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 3(1), 29–43. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/jnik/issue/view/542>
- Jamani, S., Rodríguez, C., Rueda, M. M., Matamoros, G., Canales, M., Bearman, G., Stevens, M., & Sanchez, A. (2019). Head lice infestations in rural Honduras: the need for an integrated approach to control neglected tropical diseases. *International Journal of Dermatology*, 58(5), 548–556. <https://doi.org/10.1111/ijd.14331>
- Jubaedah, S., Islami, S., Mustifah, E. F., Indriyati, L. H., Mustifah, C. J., Sanjaya, A. I., & Putri, D. N. (2023). Studi Potensi Ekstrak Etanol Biji Pepaya (Carica papaya L.) sebagai Pedikulisidal Semprot terhadap Kutu *Pediculus humanus* var. *capitis*. *Jurnal Farmasi Udayana*, 12(1), 19–22. <https://doi.org/10.24843/jfu.2023.v12.i01.p03>
- Juniarti, P. D., Hermawati, & Ariani, F. (2022). Pengaruh Dosis Penggunaan Biospray Pembasmi Rambut dari Ekstrak Daun Srikaya. *Saintis*, 3(1), 35–41.
- Kepmenkes RI. 2012. *Pedoman Penggunaan Insektisida (Peptisida)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan

- Kristinawati, E., Zaetun, S., & Srigede, L. (2018). Efektivitas Kombinasi Filtrat Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*) Sebagai Insektisida Alami Pembasmi Kutu Rambut (*Pediculus humanus capitis*). *Media Bina Ilmiah*, 1(1), 7–12.
- Marni, Pingkan, W., & Asih, D. N. (2021). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Permintaan Pepaya California di Kota Palu. *J. Agrotekbis*, 9(5), 1131–1139.
- Massie, M. A., Wahongan, G. J. P., & Pijoh, V. (2020). Prevalensi Infestasi *Pediculus humanus capitis* pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Langowan Timur. *Jurnal Biomedik*, 12(1), 24–30.  
<https://doi.org/10.35790/jbm.12.1.2020.26934>
- Muslim, F. P., Ridiar, A. F., Handiani, A., Pebriani, D. D., Musyaffa, Vz., Bahari, K., Fitriana, N., & Fifendy, M. (2022). Kajian Pemahaman Generasi Z Terhadap Kutu Rambut ( *Pediculus humanus* ) Pada Manusia Study of Z Generation Understanding of Head Lice ( *Pediculus humanus* ) in Humans. *Prosiding SEMNAS BIO*, 1(2809–8447), 303–321.
- Nadira, W., Sulistyaningsih, E., & Rachmawati, D. (2020). Correlation between personal hygiene and household overcrowding to the incidence of pediculosis capitis in sukogidri village jember. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 6(3), 168.  
<https://doi.org/10.19184/ams.v6i3.9843>
- Nafi'a, N. B., Chaterina, C. H., Rusnoto, & Supardi. (2021). The Relationship Of *Pediculus Capitis* In Santri Putri MA Manahijul Huda Pati. *Prosiding Urecol : Seri Kesehatan*, 3(January), 626–632.
- Nurlinawati, & Mulyani, S. (2020). Efektivitas Ekstrak Biji Pepaya (*Carica Papaya*), Filtrat Daun Sirsak (*Annona Muricata*), Larutan Daun Tembakau (*Nicotiana Tabacum*) dan Bubuk Temefos 1% (Abate) Terhadap Mortalitas Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*. *Ambi And Medical And Health Sciences International Conference (JAMHESIC)*, 8(2), 24–33.
- Pritacindy, A. P., Supriyadi, S., & Kurniawan, A. (2017). Uji Efektifitas Ekstrak Bawang Putih (*Allium Sativum*) Sebagai Insektisida Terhadap Kutu Rambut (*Pediculus Capitis*). *Preventia : The Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.17977/um044v2i1p1-9>
- Putri, W. M., Pradana, M. S., & Suryanto, I. (2020). Potensi Kombinasi Sirih Merah dan Daun Srikaya Sebagai Alternatif Bahan Alami Anti Kutu Rambut (*Pediculus humanus capitis*). *Jurnal SainHealth*, 4(2), 27–32.
- Ramadhaniah Sugiarti, H. Azhari, & Sresta Azahra. (2023). Gambaran Kutu Rambut *Pediculus humanus capitis* Pada Anak Sekolah Dasar 010 Di Kecamatan Palaran. *Borneo Journal of Science and Mathematics Education*, 3(2), 93–104.
- Riswanda, J., & Arisandi, Y. (2021). *Pediculosis capitis* (Tim Qiara Media (ed.)). CV. Penerbit Qiara Media.

- Robby, A. F., Pratama, I. S., & Tresnani, G. (2021). Pediculicidal Activity of Cem-ceman White Cempaka Flower (*Michelia alba* DC.) against *Pediculus humanus capititis*. *Ad-Dawaa' Journal of Pharmaceutical Sciences*, 4(1). <https://doi.org/10.24252/djps.v4i1.21154>
- Setiawan, A., Sumiahadi, A., Ginting, R., Sari, M., Rosalina, T., Dahlan Elfarisna, A., Rahmania Kusumawati, I., Nurhayati, A., Yuniritha, E., Kusuma Wardani, H., Darmayani, S., Munandar, A., Marjuk, Y., Ceriana, R., Evita, R., Basir, H., Safrida Sari, M., Putri Sayekti, S., Yanqoritha, N., ... Firmiyati, S. (2023). *Ensiklopedia Tanaman Obat Indonesia*. Nuha Medika.
- Sulistiyana, S., Riawati, R., & Suhirman, S. (2022). Uji Efektivitas dan Organoleptik Ekstrak Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) Sebagai Insektisida Alami Kutu Rambut (*Pediculus humanus capititis*) Dengan Variasi Konsentrasi. *Journal of Herbal, Clinical and Pharmaceutical Science (HERCLIPS)*, 3(02), 56. <https://doi.org/10.30587/herclips.v3i02.3779>
- Syarbaini, S., & Yulfi, H. (2021). Hubungan Faktor Risiko dengan Proporsi Infeksi *Pediculus Humanus Capitis* pada Siswa - siswi Sekolah Dasar Muhammadiyah 1 di Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 5(2), 52–58.
- Yennie, E., Elystia, S., Kalvin, A., & Irfhan, M. (2013). Pembuatan Pestisida Organik Menggunakan Metode Ekstraksi Dari Sampah Daun Pepaya Dan Umbi Bawang Putih. *Jurnal Dampak*, 10(1), 46. <https://doi.org/10.25077/dampak.10.1.46-59.2013>
- Yingklang, M., Sengthong, C., Haonon, O., Dangtakot, R., Pinlaor, P., Sota, C., & Pinlaor, S. (2018). Effect of a health education program on reduction of pediculosis in school girls at Amphoe Muang, Khon Kaen Province, Thailand. *PLOS ONE*, 13(6), 1–4. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198599>

## **LAMPIRAN I**

### **INFORMED CONSENT**

Assalamualaikum wr.wb

Saya Mella Puspita Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan jurusan Teknologi Laboratorium Medis, akan melakukan penelitian tentang “Efektivitas Ekstrak Biji Pepaya (*Carica papaya L.*) Terhadap Mortalitas Kutu Rambut (*Pediculus humanus capitis*)”. Sebagai syarat untuk menyelesaikan tugas akhir, meminta adik-adik untuk bersedia menjadi responden pada penelitian saya.

Adapun pemeriksaan dan pengambilan sampel kutu rambut dilakukan secara manual menggunakan sisir serit tanpa melibatkan tindakan medis atau penggunaan bahan kimia pada 9 Mei 2025, Jam 09.00 WIB-Selesai di SDN 060811 Medan Area. Berkaitan dengan data yang diperoleh dari penelitian ini akan dirahasiakan dan hanya dipergunakan untuk keperluan penelitian ini. Apabila belum jelas, Bapak/Ibu bisa bertanya kepada saya. Jika Bapak/Ibu sudah memahami penjelasan ini dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, silahkan Bapak/Ibu menandatangani lembar persetujuan yang dilampirkan. Demikian informasi yang saya sampaikan kepada Bapak/Ibu, kiranya hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Mohon maaf jika ada kesalahan kata maupun perbuatan yang kurang berkenan dihati bapak/Ibu sekalian.

Wassalamualaikum wr.wb

**LAMPIRAN 2**  
**INFORMED CONSENT**  
**(Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan)**

Saya berharap Saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dimana saya akan melakukan pemeriksaan dan pengambilan sampel kutu rambut menggunakan sisir serit kepada saudara untuk keperluan penelitian. Setelah Saudara membaca maksud dan tujuan penelitian diatas maka saya mohon untuk mengisi nama dan tanda tangan dibawah ini.

Secara sadar dan tanpa paksaan saya menyatakan bahwa saya bersedia dengan sukarela menjadi responden penelitian tersebut. jika sewaktu-waktu ingin berhenti, saya berhak untuk tidak melanjutkan penelitian ini tanpa ada sanksi apapun.

Nama : \_\_\_\_\_

Tanda tangan : \_\_\_\_\_

Terimakasih atas kesediaan anda untuk ikut serta di dalam penelitian ini.

Dengan hormat  
**Peneliti**  
**Saksi**

.....  
**Mella Puspita**

## LAMPIRAN 3

### ETHICAL CLEARENCE



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

#### KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1138/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : MELLA PUSPITA  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

"**EFEKTIVITAS EKSTRAK BIJI PEPAYA (Carica papaya L) TERHADAP MORTALITAS KUTU RAMBUT (Pediculus humanus capitis)**"

"*The Effectiveness of Papaya Seed (Carica papaya L) Extract on the Mortality of Head Lice (Pediculus humanus capitis)*"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 02 Juni 2025 sampai dengan tanggal 02 Juni 2026.

*This declaration of ethics applies during the period June 02, 2025 until June 02, 2026.*

June 02, 2025  
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00198/EE/2025/0159231271

## LAMPIRAN 4

### SURAT IZIN PENGAMBILAN SAMPEL



#### Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan

Politeknik Kesehatan Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5

Medan, Sumatera Utara 20136

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/326.1.1 /2025  
Perihal : Izin Penelitian

5 Mei 2025

Kepada Yth :  
Kepala Sekolah SD NEGERI 060811 Medan  
Di –  
Tempat

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
1	Mella Puspita	P07534022072	Efektivitas Ekstrak Biji Pepaya (Carica Papaya L.) Terhadap Mortalitas Kutu Rambut (Pediculus humanus capitis)
2	Anggun Syamsinar Limbong	P07534022196	Efektivitas Ekstrak Daun Jarak Pagar (Jatropha curcas L.) Terhadap Mortalitas Kutu Kepala (Pediculus humanus capitis)
3	Anisyah Maharani Lubis	P07534022197	Efektivitas Ekstrak Bawang Putih (Allium sativum L.) Terhadap Mortalitas Kutu Rambut (Pediculus humanus capitis)

Untuk izin Penelitian di SD NEGERI 060811 Medan. Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i.

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan TLM  
  
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed  
NIP. 198012242009122001



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSxE), Badan Siber dan Sandi Negara

## LAMPIRAN 5

### SURAT BALASAN IZIN PENGAMBILAN SAMPEL



**PEMERINTAH KOTA MEDAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA MEDAN**  
**UPT SD NEGERI 060811**  
**KECAMATAN MEDAN AREA**



**JL.ISMAILIYAH NO 83 KOTA MATSUM II**

Medan, 07 Mei 2025

No : 422/91/SDN811/V/2025  
Perihal : Persetujuan Menerima Mahasiswa Penelitian  
Lamp :-

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

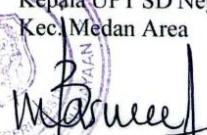
Nama : Masnelly,S,Pd  
NIP : 196803161990102001  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : UPT SD Negeri 060811 Medan Area

Dengan ini telah menyetujui Mahasiswa yang nama nya tersebut dibawah ini :

No	Nama	NIM	Prodi	Universitas	Judul Penelitian
1.	Mella Puspita	P07534022072	D3 Teknologi Laboratorium Medis	Poltekkes Kemenkes Medan	Efektivitas Ekstrak Biji Pepaya Terhadap Mortalitas Kutu Rambut
2.	Anggun Syamsinar Limbong	P07534022196	D3 Teknologi Laboratorium Medis	Poltekkes Kemenkes Medan	Efektivitas Ekstrak Daun Jarak Pagar Terhadap Mortalitas Kutu Rambut
3.	Anisyah Maharani Lubis	P07534022197	D3 Teknologi Laboratorium Medis	Poltekkes Kemenkes Medan	Efektivitas Ekstrak Bawang Putih Terhadap Mortalitas Kutu Rambut

Untuk mengadakan penelitian di UPT. SD Negeri 060811 Medan Area pada tanggal 08 s.d 10 Mei 2025, berdasarkan surat pengantar yang saya terima dari kampus asal.

Demikian surat tugas ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UPT SD Negeri 060811  
Kec. Medan Area  
  
**MASNELLY, S. Pd**  
NIP. 196803161990102001

## **LAMPIRAN 6**

### **DOKUMENTASI PENELITIAN**

Proses Pengeringan Biji  
Pepaya California



Biji Pepaya California Yang  
Sudah Dihaluskan



Proses Ekstraksi Dengan Metode  
Merasasi Menggunakan  
Etanol 96%



Pembuatan Ekstrak Biji  
Pepaya California Dengan  
Rotary Evaporator



**Ekstrak Kental Biji  
Pepaya California Yang  
Sudah Jadi**



**Ekstrak Biji Pepaya California  
Konsentrasi 20%, 50%, 80%  
Serta Kontrol (+) Permethrin 1%**



**Pengambilan Sampel Kutu  
Rambut Pada Siswi SD Negeri  
060811 Medan Area**



**Persiapan Alat & Bahan Uji  
Efektivitas Ekstrak Pada  
Kutu Rambut**



Proses Penyemprotan Ekstrak  
Biji Pepaya California Pada  
Sampel Kutu Rambut



Hasil Penyemprotan  
Kontrol Positif  
Permethrin 1%



Konsentrasi 20% Sebelum  
Perlakuan



Konsentrasi 20% Setelah  
Perlakuan



Konsentrasi 50% Sebelum Perlakuan



Konsentrasi 50% Setelah Perlakuan



Konsentrasi 80% Sebelum Perlakuan



Konsentrasi 80% Setelah Perlakuan



## **LAMPIRAN 7**

### **RIWAYAT HIDUP PENELITI**

#### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



#### **Mella Puspita**

Penulis dilahirkan di Kota Batam pada tanggal 14 Mei 2004. Penulis merupakan anak ke-3 dari 6 bersaudara, dari pasangan Irwan Hasani dan Effa Rizah yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun semangat dalam perjalanan pendidikan penulis. Pendidikan dasar ditempuh oleh penulis di SD Negeri 006 Sagulung Batam, dimulai dari tahun 2010 hingga lulus pada tahun 2016. Setelah menyelesaikan pendidikan dasar, penulis melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 9 Batam dari tahun 2016 sampai tahun 2019. Penulis kemudian melanjutkan studi ke tingkat Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 19 Batam dari tahun 2019 dan menamatkannya pada tahun 2022. Setelah lulus dari SMA, penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan berhasil menyelesaikan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dari tahun 2022 sampai 2025.

Email Penulis : mellapuspita03@gmail.com

## LAMPIRAN 8

### LEMBAR KARTU BIMBINGAN



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5

Medan, Sumatera Utara 20137

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>

#### PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN

#### KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH T.A. 2024/2025

Nama : Mella Puspita  
Nim : P07534022072  
Dosen Pembimbing : Liza Mutia, SKM, M.Biomed  
Judul Kti : Efektivitas Ekstrak Biji Pepaya (*Carica papaya L.*)  
Terhadap Mortalitas Kutu Rambut (*Pediculus humanus capitis*)

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	TTD Dosen Pembimbing
1.	Senin, 13 Januari 2025	Pengajuan Judul KTI	3f
2.	Selasa, 14 Januari 2025	ACC Judul KTI	3f
3.	Selasa, 21 Januari 2025	Bimbingan Bab I	3f
4.	Kamis, 30 Januari 2025	Revisi Bab I	3f
5.	Selasa, 18 Februari 2025	Bimbingan Bab II-III	3f
6.	Jumat, 21 Februari 2025	Revisi Bab II-III	3f
7.	Senin, 10 Maret 2025	ACC Proposal	3f
8.	Rabu, 23 April 2025	Revisi Proposal	3f
9.	Senin, 05 Mei 2025	Bimbingan Penelitian	3f
10.	Jumat, 16 Mei 2025	Bimbingan Bab IV-V	3f
11.	Jumat, 23 Mei 2025	Revisi Bab IV-V	3f
12.	Selasa, 03 Juni 2025	ACC KTI	3f

Medan, 05 Juni 2025  
Dosen Pembimbing

Liza Mutia, SKM, M.Biomed  
NIP: 198009102005012005

# TKI MELLA PUSPITA 2025.pdf

## ORIGINALITY REPORT

<b>13%</b> SIMILARITY INDEX	<b>13%</b> INTERNET SOURCES	<b>9%</b> PUBLICATIONS	<b>3%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="#">journal-jps.com</a> Internet Source	2%
2	<a href="#">jurnal.stikesalfatah.ac.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="#">repo.poltekkes-medan.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="#">ojs.unud.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="#">ejurnalmalahayati.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="#">id.123dok.com</a> Internet Source	1%
7	<a href="#">repository.unisba.ac.id:8080</a> Internet Source	1%
8	<a href="#">myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id</a> Internet Source	1%
9	Prawito Prawito, Ike Fitriatus Solehah, Najah Soraya Niah, Sylvie Puspita. "Pengaruh Air Perasan Jeruk Nipis terhadap Mortalitas Kutu Rambut ( <i>Pediculus Humanus Capitis</i> ) pada Santriwati di Pondok Pesantren", Jurnal Kesmas Asclepius, 2024 Publication	1%