

KARYA TULIS ILMIAH

KONDENSAT AC SEBAGAI PENGGANTI PELARUT MEDIA
*Potato Dextrose Agar (PDA) PADA JAMUR *Trichophyton**
mentagrophytes



SYAIRA CIKAL SUSENO

P07134121049

PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA TAHUN

2024

KARYA TULIS ILMIAH

**KONDENSAT AC SEBAGAI PENGGANTI PELARUT MEDIA
*Potato Dextrose Agar (PDA) PADA JAMUR *Trichophyton
mentagrophytes****

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



SYAIRA CIKAL SUSENO

P07134121049

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA TAHUN**

2024

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

**“KONDENSAT AC SEBAGAI PENGGANTI PELARUT MEDIA
*Potato Dextrose Agar (PDA) PADA JAMUR *Trichophyton
mentagrophytes*”***

Disusun oleh :

SYAIRA CIKAL SUSENO

P07134121049

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

20 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping

Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M. Kes
NIP 19610803 199703 2 001

Menik Kasiyati, S.ST, M. Imun.
NIP 19811019 200604 2 001

Yogyakarta, 20 Mei 2024

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si. Apt, M.Sc
NIP 19660615 198511 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**“KONDENSAT AC SEBAGAI PENGGANTI PELARUT MEDIA
*Potato Dextrose Agar (PDA) PADA JAMUR *Trichophyton
mentagrophytes*”***

Disusun Oleh

SYAIRA CIKAL SUSENO

NIM. P07134121049

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 22 Mei 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Sistiyono, SKM, MPH
NIP 19641217 198603 1 001

(.....)

Anggota,
Dra. Hj. Ratih Hardisari, M. Kes
NIP 19610803 199703 2 001

(.....)

Anggota,
Menik Kasiyati, S.ST, M. Imun.
NIP 19811019 200604 2 001

(.....)

Yogyakarta, 22 Mei 2024

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si. Apt, M.Sc
NIP 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Syaira Cikal Suseno

NIM : P07134121049

Tanda Tangan :



Tanggal : 17 Mei 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syaira Cikal Suseno
NIM : P07134121049
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul:

“Kondensat AC sebagai Pengganti Pelarut Media *Potato Dextrose Agar* (PDA) pada Jamur *Trichophyton mentagrophytes*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmediaka/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal :

Yang menyatakan,



(Syaira Cikal Suseno)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “*Kondensat AC sebagai Pengganti Pelarut Media Potato Dextrose Agar (PDA) pada Jamur Trichophyton mentagrophytes*”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Subrata Tri Widada, SKM. M,Sc selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M. Kes selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan.
5. Menik Kasiyati, S.ST., M. Imun selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Sistiyono, SKM, MPH selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang sangat penulis cintai yang telah memberikan bantuan dukungan material maupun moral dan motivasi.
9. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Yogyakarta, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | v |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| ABSTRACT..... | xiii |
| ABSTRAK | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| D. Ruang Lingkup..... | 4 |
| E. Manfaat Penelitian | 4 |
| F. Keaslian Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| A. Telaah Pustaka | 7 |
| B. Kerangka Teori..... | 25 |
| C. Hubungan Antar Variabel | 26 |
| D. Pertanyaan Penelitian | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 27 |
| A. Jenis dan Desain Penelitian..... | 27 |
| B. Alur Penelitian | 30 |
| C. Subjek dan Objek Penelitian | 30 |
| D. Waktu dan Tempat | 31 |
| E. Variabel Penelitian..... | 31 |

| | |
|--|----|
| F. Batasan Istilah | 31 |
| G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data | 32 |
| H. Instrumen dan Bahan Penelitian..... | 32 |
| I. Prosedur Penelitian..... | 33 |
| J. Manajemen Data | 37 |
| K. Etika Penelitian | 39 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 40 |
| A. Hasil Penelitian | 40 |
| B. Pembahasan..... | 46 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 50 |
| A. Kesimpulan | 50 |
| B. Saran..... | 50 |
| DAFTAR PUSTAKA | 52 |
| LAMPIRAN | 55 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Kurva Pertumbuhan Fungi | 11 |
| Gambar 2. Koloni <i>Trichophyton mentagrophytes</i> pada media PDA | 14 |
| Gambar 3. Mikroskopis <i>Trichophyton mentagrophytes</i> pewarna LPCB | 15 |
| Gambar 4. Mikroskopik <i>Trichophyton mentagrophytes</i> | 15 |
| Gambar 5. Tinea pedis | 17 |
| Gambar 6. Tinea unguinum | 17 |
| Gambar 7. Tinea kruris | 18 |
| Gambar 8. Tinea kapitis | 19 |
| Gambar 9. Tinea barbae | 19 |
| Gambar 10. Kerangka Teori..... | 25 |
| Gambar 11. Hubungan Antar Variabel | 26 |
| Gambar 12. Alur Penelitian..... | 30 |
| Gambar 13. Hasil pertumbuhan koloni jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> | 41 |
| Gambar 14. Hasil pengamatan mikroskopis pertumbuhan koloni jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> | 42 |
| Gambar 15. Diagram Perbandingan Rerata Diameter Koloni Jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> | 44 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1. Kandungan Gizi Kentang dalam 100 gram..... | 23 |
| Tabel 2. Desain Penelitian..... | 27 |
| Tabel 3. Kriteria Tingkat Efektivitas | 38 |
| Tabel 4. Hasil Pengukuran Diameter Koloni | 43 |
| Tabel 5. Hasil Uji Statistik | 45 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 3. Sertifikat Hasil Uji
- Lampiran 4. Hasil Pengukuran Diameter Koloni Jamur
- Lampiran 5. Uji Statistika
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian