

SKRIPSI

**EKSTRAK *GARLIC* LANANG LOKAL (Magetan) TERFERMENTASI
TERHADAP SITOKIN (IFN- γ) DAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
LANSIA DI MASA PANDEMI AKIBAT SARS-CoV-2**

PENELITIAN *QUASY EXPERIMENT*



Oleh:

AN NISA'U SHOLEHA
NIM. 131811133048

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**EKSTRAK *GARLIC* LANANG LOKAL (Magetan) TERFERMENTASI
TERHADAP SITOKIN (IFN- γ) DAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
LANSIA DI MASA PANDEMI AKIBAT SARS-CoV-2**

PENELITIAN *QUASY EXSPERIEMENT*

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan
Universitas Airlangga**



Oleh:

AN NISA'U SHOLEHA

NIM. 131811133048

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dan berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Surabaya, 20 Juli 2022

Yang Menyatakan



An Nisa'u Sholeha
131811133048

HALAMAN PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Airlangga, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : An Nisa'u Sholeha
NIM : 131811133048
Program Studi : S1 Keperawatan
Fakultas : Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengemban ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Airlangga Hak Bebas Royalty Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

"Ekstrak *Garlic* Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Sitokin (IFN- γ) Dan Kadar Kolesterol Total Lansia Di Masa Pandemi Akibat SARS-CoV-2"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Airlangga berhak menyimpan, alih media/format, 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.

Surabaya, 20 Juli 2022
Yang menyatakan



An Nisa'u Sholeha
131811133048

SKRIPSI

**EKSTRAK *GARLIC* LANANG LOKAL (Magetan) TERFERMENTASI
TERHADAP SITOKIN (IFN- γ) DAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
LANSIA DI MASA PANDEMI AKIBAT SARS-CoV-2**

Oleh:

An Nisa'u Sholeha
NIM. 131811133048

PROPOSAL INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL, 03 Agustus 2022

Oleh

Pembimbing Ketua



Dr. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si
NIP. 196308061991031002

Pembimbing



Iqlima Dwi Kurnia, S. Kep.,Ns., M.Kep
NIP. 198601252016113201

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB
NIP. 197806052008122001

SKRIPSI

**EKSTRAK *GARLIC* LANANG LOKAL (Magetan) TERFERMENTASI
TERHADAP SITOKIN (IFN- γ) DAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
LANSIA DI MASA PANDEMI AKIBAT SARS-CoV-2**

Oleh:

An Nisa'u Sholeha
NIM. 131811133048

Telah diuji

Pada tanggal, 08 Agustus 2022

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Retno Indarwati, S.Kep.,Ns., M.Kep
NIP. 197803162008122002

Anggota : Dr. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si
NIP. 196308061991031002

Iqlima Dwi Kurnia, S.Kep.,Ns., M.Kep
NIP. 198601252016113201



Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Airlangga



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB
NIP. 197806052008122001

MOTTO

"Try Your Best and Think Good Of Whatever You Do"

"Aku sebagaimana prasangka hambaku pada-Ku dan Aku akan bersamanya selama ia berdoa kepada-Ku, jika ia mengingat-Ku dalam dirinya maka Aku akan mengingatnya dalam diri-Ku, jika ia mengingat-Ku dalam sekumpulan orang maka Aku akan mengingatnya dalam sekumpulan yang lebih baik darinya, jika ia mendekat kepada-Ku satu jengkal maka Aku akan mendekat kepadanya satu depa, dan jika ia mendatangi-Ku dengan berjalan maka Aku akan mendatangnya dengan berlari" (HR Bukhari dan Muslim)

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat, hidayah, dan limpahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Ekstrak *Garlic* Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Sitokin (IFN- γ) Dan Kadar Kolesterol Total Lansia Di Masa Pandemi Akibat SARS-CoV-2"**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya.

Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis haturkan kepada Bapak Dr. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Iqlima Dwi Kurnia, S.Kep.,Ns., M.Kep selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan, arahan, serta motivasi dalam penulisan skripsi ini.

Bersama ini, penulisan skripsi juga tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankan penulis untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep.,Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Yuni Sufyanti Arief, S.Kp., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

4. Ibu Dr. Retno Indarwati, S.Kep.,Ns., M.Kep selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Ibu Dianis Wulan Sari, S.Kep.,Ns., MHS., PhD selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Esti Yunitasari, S.Kep., M.Kes selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama bangku perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pengajar Program Studi Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang mendidik dan membimbing serta memberikan ilmu selama perkuliahan.
8. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Hariyanto dan Ibu Sutirah yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, memotivasi dan memberi dukungan materi maupun moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Puskesmas Kenjeran Surabaya yang telah memberikan izin penelitian pada peneliti.
10. Ibu Ais selaku kader posyandu lansia dan ketua RW yang telah memberikan izin serta memberikan banyak bantuan dalam proses pengambilan data.
11. Seluruh sampel penelitian yaitu lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya yang telah membantu dan bersedia menjadi sampel penelitian.
12. Elisa Ameliani selaku kakak kandung saya dan Alicia Blinda Raffa Azahra, Mifta Currohmah selaku adik saya yang telah memberikan semangat, motivasi, dan dukungan pada peneliti dalam proses pengerjaan skripsi.

13. Keluarga BEM Fkp SUPER, HARMONIS, dan KORSA yang telah menjadi tempat belajar dan berproses diri selama berorganisasi di Fakultas.
14. Sahabat saya Lizya Anggita Abriyanti, Dewi Retno Ningsih, Tya Wahyun Kurniawati, Ema Tri Restanti, Ardhiyeni Hesti Oktavia, Rofika Dwi Febriyanti, Yustika Dian Pawestri, Niken Rohdiah, Irfani Zukhrufatul Maulida yang selalu mendengarkan keluh kesah saya dan membantu selama proses skripsi.
15. Wahana Tunggal Dewi, Lidya Lestiawati, Devina Nanda, Nova Alvionita, Amanda Aprilia, Eliza Agustina, Mifta Kumalasari, Realvan Margaret, Preza Setiawan, Fadilah Anggraini yang memotivasi dan membantu selama proses skripsi.
16. Putri Maulinda, Meisya Oriza, Muhammad Yudha, Sapta Banu, Valvy Aquila, Dimas Putra Firmansyah dan teman-teman SOSMAS yang telah menghibur dan memberikan semangat selama proses penyusunan skripsi.
17. Seluruh teman-teman angkatan 2018 yang sama-sama sedang berjuang, saya ucapkan terimakasih atas segala bantuan, semangat dan dukungan. Semoga kita semua diberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan studi program sarjana dan profesi keperawatan di Universitas Airlangga.
18. Terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan dan motivasi hingga skripsi ini selesai.
19. *I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, and I wanna thank me for never quitting.*

Semoga Allah membalas semua kebaikan pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu diharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan skripsi ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan keperawatan.

ABSTRAK

**EKSTRAK *GARLIC* LANANG LOKAL (Magetan) TERFERMENTASI
TERHADAP SITOKIN (IFN- γ) DAN KOLESTEROL TOTAL LANSIA DI
MASA PANDEMI AKIBAT SARS-CoV-2**

Penelitian Quasy Experiment

Oleh : An Nisa'u Sholeha

Pendahuluan: Lansia merupakan kelompok yang rentan terhadap virus ataupun penyakit lainnya. Lansia dengan hiperkolesterol meningkatkan risiko penyakit kardiovaskuler dan stroke sehingga menambah angka morbiditas dan mortalitas. Upaya yang dilakukan selama ini untuk pengobatan dan pencegahan dengan menggunakan obat sintesis tetapi biaya dan efek samping yang besar sehingga obat herbal dipilih menjadi alternatif. Bawang lanang merupakan bahan herbal yang mempunyai kandungan organosulfur tinggi seperti alisin dan flavonoid yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh serta menurunkan kolesterol. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan pengaruh Ekstrak *Garlic* Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi terhadap sitokin (IFN- γ) dan kolesterol total lansia di masa pandemi akibat SARS-CoV-2.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *Quasy Exsperiment* menggunakan *one group pretest-posttest design* dengan sampel penelitian lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya sebanyak 21 lansia. Variabel Independen penelitian adalah Ekstrak *Garlic* Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi, sedangkan variabel dependen penelitian adalah Sitokin (IFN- γ) dan Kolesterol Total. Instrumen penelitian menggunakan sampel darah dan lembar observasi. Analisis data menggunakan Uji *Paired T-Test* dan *Wilcoxon Test*.

Hasil dan analisis: Hasil penelitian Sitokin (IFN- γ) menunjukkan ($p = 0,566$) dan kadar kolesterol total menunjukkan ($p = 0,001$) artinya, tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap Sitokin (IFN- γ) dan ada perbedaan yang signifikan terhadap kadar kolesterol total lansia sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Pembahasan dan kesimpulan: Ekstrak *Garlic* Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi dapat menurunkan kolesterol total secara signifikan, tetapi tidak ada peningkatan yang signifikan terhadap sitokin (IFN- γ). Kesimpulannya pengobatan Ekstrak *Garlic* Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi dapat digunakan sebagai terapi herbal penurun kolesterol.

Kata Kunci: *Garlic* Lanang, Bawang Tunggul, IFN- γ , Kolesterol, Lansia

ABSTRACT

FERMENTED LOCAL LANANG GARLIC EXTRACT (Magetan) AGAINST CYTOKINE (IFN- γ) AND TOTAL CHOLESTEROL IN THE ELDERLY DURING PANDEMIC DUE TO SARS-CoV-2

Quasy Experiment

By: An Nisa'u Sholeha

Introduction: Elderly are a group that is susceptible to viruses or other diseases. Elderly with hypercholesterolemia increase the risk of cardiovascular disease and stroke, thereby increasing morbidity and mortality rates. The effort has been made so far for treatment and prevention synthetic drugs, but the costs and side effect are high, so herbal medicines are chosen as an alternative. Garlic is an herbal ingredient that has high organosulfur substance such as allicin and flavonoid that can increase immunity and lower cholesterol. The purpose of this study was to explain the effect of Fermented Local Garlic Lanang Extract (Magetan) on cytokines (IFN- γ) and total Cholesterol in the elderly during the pandemic due to SARS-CoV-2.

Methods: The study uses a Quasy Experiment design using a one group pre-test and post-test design with 21 elderly research samples in the working area of Kenjeran Health Center Surabaya. The Independent variable of the study was fermented local Garlic Lanang Extract (Magetan), while the dependent variables of the study were cytokines (IFN- γ) and total cholesterol. The research instrument used blood samples and observation sheets. Analysis data using Paired T-Test and Wilcoxon Test.

Result and analysis: The result of the study is cytokines (IFN- γ) showed ($p = 0,566$) and total cholesterol levels showed ($p = 0,001$) meaning, there was no significant difference to Cytokines (IFN- γ) and there is a significant difference in the total cholesterol level of the elderly before and after the intervention.

Discussion and conclusion: Fermented Local Lanang Garlic Extract (Magetan) significantly lower total cholesterol, but there is no significant enhance cytokines (IFN- γ). The conclusion is treatment of Fermented Local Lanang Garlic Extract (Magetan) can be used as a cholesterol lowering herbal therapy.

Keywords: Garlic Lanang, Single Bulb Garlic, IFN- γ , Cholesterol, Elderly

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN UJIAN SKRIPSI	v
MOTTO	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR SINGKATAN.....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan umum	6
1.3.2 Tujuan khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Teoritis	7
1.4.2 Praktis.....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Konsep Lansia	9
2.1.1 Definisi.....	9
2.1.2 Klasifikasi Lansia.....	9

2.1.3	Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia	10
2.1.4	Masalah Yang Sering Terjadi Pada Lansia	13
2.2	Hiperkolesterolemia	14
2.2.1	Definisi Hiperkolesterolemia	14
2.2.2	Klasifikasi Kolesterol.....	15
2.2.3	Faktor Penyebab Hiperkolesterolemia	17
2.2.4	Mekanisme Hiperkolesterolemia	18
2.2.5	Penatalaksanaan Hiperkolesterolemia.....	22
2.3	SARS-CoV-2.....	23
2.3.1	Definisi.....	23
2.3.2	Varian SARS CoV-2	24
2.3.3	Manifestasi Klinis	25
2.3.4	Penularan.....	25
2.3.5	Pencegahan.....	26
2.4	Interferon Gamma (IFN- γ)	27
2.5	Bawang Putih Lanang	29
2.5.1	Definisi.....	29
2.5.2	Klasifikasi Bawang Putih Lanang.....	30
2.5.3	Morfologi Bawang Putih Lanang.....	30
2.5.4	Kandungan Kimia Bawang Putih Lanang.....	31
2.5.5	Manfaat Bawang Putih Lanang.....	32
2.6	Mekanisme Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Meningkatkan Kadar Sitokin (IFN- γ) dan Menurunkan Kadar Kolesterol Total Dalam Darah	35
2.7	Teori Keperawatan Calista Roy	37
2.8	Keaslian Penelitian	44
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN		50
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	50
3.2	Hipotesis Penelitian.....	52
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		53
4.1	Desain Penelitian.....	53
4.2	Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	54
1.2.1	Populasi.....	54
1.2.2	Sampel.....	54

1.2.3	Besar Sampel.....	55
1.2.4	Teknik Sampling	56
1.3	Variabel Penelitian dan Defisiensi Operasional.....	56
1.3.1	Variabel Independen	56
1.3.2	Variabel Dependen.....	57
1.3.3	Definisi Operasional.....	57
1.4	Alat dan Bahan	58
1.4.1	Alat.....	58
1.4.2	Bahan.....	59
1.5	Instrumen Penelitian.....	59
1.6	Prosedur Pelaksanaan	60
1.6.1	Teknik Ekstraksi <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi..	60
1.6.2	Teknik Pemeriksaan IFN- γ	61
1.6.3	Teknik Pemeriksaan Kolesterol Total.....	61
1.6.4	Dosis Pemberian	62
1.7	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	62
1.8	Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	62
1.9	Cara Analisis Data.....	65
1.9.1	Analisis Univariat.....	65
1.9.2	Analisis Bivariat.....	65
4.10	Kerangka Kerja.....	67
4.11	Etik Penelitian	68
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN		70
5.1	Hasil Penelitian	70
5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	70
5.1.2	Karakteristik Data Umum Sampel Penelitian	71
5.1.3	Distribusi Frekuensi Variabel	74
5.2	Pembahasan.....	80
5.2.1	Pengaruh Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Sitokin (IFN- γ) Lansia	81
5.2.2	Pengaruh Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Kolesterol Total Lansia.....	83
5.3	Keterbatasan Penelitian.....	86
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		87

6.1 Kesimpulan	88
6.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi kadar kolesterol darah total menurut NCEP ATP III.....	16
Tabel 2.2 Varian Covid-19 menurut (WHO, 2021)	24
Tabel 2.3 Kandungan dan komposisi gizi bawang putih tunggal	32
Tabel 2.4 Hasil Penyaringan Penelitian	45
Tabel 4.1 Rencana Penelitian <i>Quasy Experiment</i> Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Sitokin (IFN- γ) Dan Kadar Kolesterol Total Lansia Di Masa Pandemi Akibat SARS-Cov-2.....	53
Tabel 4.2 Definisi Operasional	57
Tabel 5.1 Distribusi sampel penelitian berdasarkan usia pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran, Tahun 2022	71
Tabel 5.2 Distribusi sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	72
Tabel 5.3 Distribusi karakteristik sampel penelitian berdasarkan pekerjaan pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022... ..	72
Tabel 5.4 Distribusi sampel penelitian berdasarkan riwayat merokok pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	73
Tabel 5.5 Distribusi karakteristik sampel penelitian berdasarkan makanan yang dikonsumsi >1x seminggu pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	73
Tabel 5.6 Distribusi karakteristik sampel penelitian berdasarkan minuman yang dikonsumsi >1x seminggu pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	74
Tabel 5.7 Distribusi karakteristik sampel penelitian berdasarkan durasi tidur dalam 1 bulan terakhir lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya,Tahun 2022	74
Tabel 5.8 Sitokin (IFN- γ) sebelum diberikan intervensi intervensi Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	75
Tabel 5.9 Sitokin (IFN- γ) sesudah diberikan intervensi Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	76

Tabel 5.10 Pengaruh Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Sitokin (IFN- γ) Lansia di wilayah kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	77
Tabel 5.11 Kolesterol Total Lansia Sebelum Diberikan Intervensi Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	78
Tabel 5.12 Kolesterol Total Lansia Sesudah Diberikan Intervensi Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	78
Tabel 5.13 Pengaruh Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Kolesterol Total Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenjeran Surabaya, Tahun 2022	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bawang putih tunggal (Prasonto et al., 2017)	30
Gambar 2.2	Mekanisme Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Menurunkan Kadar Sitokin (IFN- γ) dan Kadar Kolesterol Total Dalam Darah	35
Gambar 2.3	Model Teori Sister Callista Roy (Alligood, 2018).....	40
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Sitokin (IFN- γ) dan Kadar Kolesterol Total Lansia di Masa Pandemi Akibat SARS-CoV-2 Menggunakan Pendekatan Teori Adaptasi Sister Calista Roy	50
Gambar 4.1	Kerangka kerja penelitian Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal (Magetan) Terfermentasi Terhadap Sitokin (IFN- γ) dan Kadar Kolesterol Total Lansia Dimasa Pandemi Akibat SARS-CoV-2.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Penjelasan bagi Responden Penelitian	96
Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden Penelitian	99
Lampiran 3. Lembar Data Demografi Responden	100
Lampiran 4. Lembar Checklist Konsumsi Ekstrak <i>Garlic</i> Lanang Lokal	101
Lampiran 5. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengambilan Darah.....	102
Lampiran 6. Lembar Observasi Kadar Sitokin (IFN- γ)	104
Lampiran 7. Lembar Observasi Kadar Kolesterol Total dalam Darah	105
Lampiran 8. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data Awal	106
Lampiran 9. Surat Rekomendasi DPM & PTSP Kota Surabaya	107
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kota Surabaya	108
Lampiran 11. Sertifikat Etik Penelitian.....	109
Lampiran 12. Tabulasi Data Demografi Hasil Penelitian	110
Lampiran 13. Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan IFN- γ	112
Lampiran 14. Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan Kolesterol Total.....	115
Lampiran 15. Dokumentasi	118

DAFTAR SINGKATAN

SARS-CoV-2	: <i>Virus Acute Respiratory Syndrom Coronavirus 2</i>
NK	: <i>Natural Killer</i>
NKT	: <i>Natural Killer T</i>
IFN	: <i>Interferon</i>
IFN- γ	: <i>Interferon gamma</i>
LDL	: <i>Low Density lipoprotein</i>
HDL	: <i>High Density lipoprotein</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
HMDM	: <i>Human Monocyte-Derived Macrophages</i>
PPOK	: <i>Penyakit Paru Obstruksi Kronik</i>
DM	: <i>Diabetes Mellitus</i>
HF	: <i>Hiperkolesterol familial</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
ISPA	: <i>Infeksi Saluran Pernapasan Atas</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
NCEP	: <i>National Cholesterol Education Program</i>
ATP	: <i>Adult Treatment Panel</i>
CETP	: <i>Cholesterol Ester Transfer Protein</i>
COVID	: <i>Coronavirus Disease</i>
CoVs	: <i>Coronavirus</i>
MERS-CoV	: <i>Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus</i>
Th	: <i>T helper</i>
DADS	: <i>Diallyl disulfide</i>
DAS	: <i>Diallyl sulfide</i>
DTS	: <i>Diallyl trisulfide</i>
SOD	: <i>Superoxide dismutase</i>
ACTH	: <i>Adreno Cortico Tyroid Hormone</i>
EBT	: <i>Ekstrak bawang tunggal</i>
ELISA	: <i>Enzyme-linked immunosorbent essay</i>